

ENTOMOLOGISK TIDSKRIFT

UTGIVEN

AV

ENTOMOLOGISKA FÖRENINGEN I STOCKHOLM

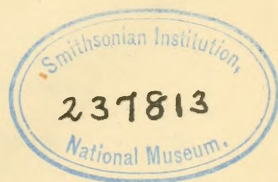
JOURNAL ENTOMOLOGIQUE

PUBLIÉ PAR LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE À STOCKHOLM

TRETTIOSJÄTTE ÅRGÅNGEN

1915



UPPSALA 1915

ALMQVIST & WIKSELLS BOKTRYCKERI-A.-B.

ENTOMOLOGISK

TIDSKRIFT

Häftet 1 tryckt den 21 maj 1915.

» 2—4 » » 14 dec. 1915.

231813

INNEHÅLL

AHLBERG, OLOF, Några för Halland nya coleoptera	Sid.	94
ALM, G., Bladlushärjning på bok	»	286
AMMITZBÖLL, J., Kan något ytterligare göras för studiet av den svenska insektsfaunan?		238
AURIVILLIUS, CHR., SVEN LAMPA †. Med porträtt		268
BENANDER, PER, Några fjärilsfynd		288
BENGSSON, SIMON, Eine Namensänderung		31
JANSSON, ANTON, <i>Airaphilus elongatus</i> GYLL. och <i>Airaphilus geminus</i> KRAATZ.		35
— —, Zur Biologie des <i>Thorictodes Heydeni</i> RTTR.	»	39
— —, <i>Tomicus monographus</i> FABR.		93
— —, Bidrag till kännedomen om den svenska skalbaggsfaunan		202
KEMNER, N. A., G. O. D. VON HACKWITZ †. Med porträtt ...		74
LJUNGDAHL, D., Några lepidopterologiska anteckningar jämte en del puppbeskrivningar	»	10
— —, En rovskinnbagge	»	91
LUNDBLAD, O., <i>Branchinecta</i> och <i>Polyartemia</i> i Härjedalen		182
— —, Anteckningar om våra vattenhemipterer	»	186
MJÖBERG, ERIC, Über eine neue Gattung und Art von Anopluren	»	282
— —, <i>Nebria Klinckowströmi</i> n. sp.		285
NORDENSTRÖM, H., Några fynd av parasitsteklar under år 1914		92
NORDSTRÖM, FRITHIOF, Bidrag till Ekeröns noctuidfauna		220
— —, Om <i>Brephos nothum</i> Hb.		289
— —, Iakttagelser angående <i>Dicranura vinula</i> L.		200
ORSTADIUS, ERNST, Bidrag till kännedomen om fjärilsfaunan inom Kronobergs län (forts. följer)		12, 211
RINGDAHL, OSCAR, Entomologiska anteckningar från västra Jämtland	»	1
— —, Anteckningar till släktet <i>Hydrophorus</i> FALL		229
— —, Nya svenska <i>Diptera</i>	»	233
TRÄGÅRDH, IVAR, Tallskottvecklaren (<i>Evetria buoliana</i> SCHIFF.), ännu en till Nordamerika från Europa importerad skadeinsekt		286
TULLGREN, ALB., Sveriges insektvärld utforskas av — utlänningar!	»	95
— —, För Sverige ny skalbagge	»	290
— —, Intressanta insektsfynd		290
— —, Riksmusei entomologiska avdelnings skådesamling öppnad för allmänheten		200

TULLGREN, ALB., Utnämningar	Sid. 293
— —, Forskningsresor	293
— —, Meddelande	293
WAHLGREN, EINAR, Några anteckningar rörande svenska <i>Odonata</i> och <i>Neuroptera</i> s. 1.	69
— —, Svensk Insektfauna: 10, 11. Småfjärilar, Mottfjärilar (<i>Pyra-</i> <i>lidina</i>). Med pl. I—IV	97
WERNER-NIELSEN, J., Nyreflekkens farve hos <i>Scopelosoma satel-</i> <i>litia</i> L.	94

Litteratur.

FRISCH, KARL VON, Der Farbensinn und Formensinn der Biene. Av GÖSTA R. CEDERGREN	Sid. 76
ÅHLANDER, FR. E., Svensk entomologisk och arachnologisk litte- ratur åren 1911—1912	79

Föreningsmeddelanden.

Entomologiska Föreningen i Stockholm:	
Sammankomsterna den 14 december 1914, den 11 februari 1915 och den 9 april 1915	Sid. 294
Entomologiska Sällskapet i Lund:	
Sammankomsterna den 14 februari 1914, den 29 april 1914, den 3 oktober 1914 och den 5 december 1914	» 297

ENTOMOLOGISK TIDSKRIFT

UTGIFVEN

AV

ENTOMOLOGISKA FÖRENINGEN I STOCKHOLM

JOURNAL ENTOMOLOGIQUE
PUBLIÉ PAR LA
SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE À STOCKHOLM



UPPSALA

ALMQVIST & WIKSELLS BOKTRYCKERI-A.-B.

1915

Entomologisk Tidskrift

som utgifves av Entomologiska Föreningen i Stockholm, vill framdeles som hittills söka fylla uppgiften att vara **ett organ för och en sammanhållande länk mellan vårt lands entomologer** och vill därför i främsta rummet bereda plats för sådana uppsatser, som beröra vårt eget lands fauna. Redaktionen riktar därför en vördsam uppmaning till alla föreningsmedlemmar att i tidskriften offentliggöra sina fynd och iakttagelser. Såväl längre uppsatser som kortare meddelanden eller notiser mottagas med tacksamhet.

Redaktionen utgöres av en av styrelsen utsedd redaktionskommitté, bestående av föreningens ordförande prof. **Chr. Auri-villius**, Kgl. Vetenskaps-Akademien, Stockholm, överste **Cl. Grill**, Örnäs, Kungsängen, doktor **I. Trägårdh**, Stockholm, samt föreningens sekreterare, undertecknad, som är *ansvarig utgivare och redaktör för tidskriften*.

Varje författare svarar själv för riktigheten av sina meddelanden.

Alla uppsatser, vare sig med rent vetenskapligt eller praktiskt-entomologiskt innehåll, torde insändas direkt till undertecknad, redaktören, postadress **Experimentalfältet**.

Albert Tullgren,

Professor, föreståndare för Centralanstaltens för jordbruksförsök entomologiska avdelning.

Äldre årgångar av tidskriften erhållas till ett pris av 5 kr. pr. årg.; 20 % rabatt vid köp av minst 10 årg. Medlemmar av föreningen kunna erhålla ytterligare reducerat pris. Lösa häften säljas ej. Av en del i tidskriften införda uppsatser finnas separat till salu för ett pris av 2 à 3 öre pr sida.

Föreningens ledamöter erhålla, sedan årsavgiften (6 kr.) blivit erlagd, tidskriften gratis tillsänd. Om ej årsavgiften redan erlagts, uttages densamma genom postförskott å tidskriftens första häfte.

Ständig ledamot erhåller vid erläggandet av avgiften (100 kr.) 10 äldre årgångar gratis.

Annonspis 10 kr. pr hel, 5 kr. pr halv sida, pr rad 20 öre. För stående annonser erlägges 25 % av priset för varje gång de ånyo under året införas.

Befordra föreningens syften genom att skaffa nya medlemmar!

Entomologiska dagboksanteckningar från västra Jämtland.

Av

Oscar Ringdahl.

Min sedan länge närda önskan att få se några av våra svenska fjäll i verkligheten, komma dem in på livet och taga dess växt- och djurliv i betraktande gick sommaren 1913 i uppfyllelse, då naturen så att säga tog ut sin rätt och prompt fordrade, att jag skulle ge mig av. Resan ställdes till några lätt tillgängliga fjälltrakter i västra Jämtland. Tre veckor tillbragte jag i Undersåker, och med utgångspunkt från Edsåsen, en liten by, belägen ett par km. väster ut från Undersåkers station, gjorde jag dagliga utflykter i trakten där omkring, varvid som oftast de närliggande Vällistafjällen blevo mitt mål. Särskilt låg det mig om hjärtat att under dessa strövtåg försöka lära känna insektlivet och speciellt tvåvingarna, för vilka jag under flera års tid på det livligaste intresserat mig. Ett ej ringa antal arter lyckades jag även insamla under den korta tiden, men lätt begripligt var det för mig, att ett längre uppehåll än detta var nödvändigt för en intimare och fullständigare kännedom om ifrågavarande art- och individrika grupp. För att kunna fortsätta undersökningarna sökte jag därför ett reseunderstöd från Vetenskapsakademien, vilket även ur REGNELL's zoologiska gåvomedel kom mig till del, och jag kunde således redan följande sommar fortsätta mina iakttagelser.

Resan anträdades den 15 juni från Hälsingborg, och jag framkom till Undersåkers station följande dag efter 32 timmars tågresor. Vid den första anblicken av fjällen märkte jag, att betydligt mera snö fanns på dem nu än som var

fallet ungefär vid samma tid det förra året. Åreskutan var just nu som präktigast, och jag kunde ej nog beundra det imponerande berget. Stora mängder snö syntes ha smält de senaste dagarna på fjällen att döma av Indalsälven, som var väldig i sitt lopp och översvämmande stränderna, så att träd och buskar stodo i vatten. Min bostad blev under de närmaste tre veckorna liksom det förra året Edsåsen. Edsåsens södra sluttning är delvis uppodlad, och ägorna begränsas av gärdesgårdar, som löpa ned mot Hennan, ett litet biflöde till Indalsälven. De öppna slätterängarna prunkade av maskros, nu i sin fulla blomning. Det fanns rikligt med *Carum carvi* och *Anthriscus silvestris*, den förra börjande blomma, den senare i knopp. Den vackra *Melandrium rubrum* växte i fläckar, och överallt lyste *Barbarea*s gula kvastar. För övrigt prålade *Viola tricolor* i vackra färger. De naturliga ängarna voro nog örtrika, men blomningen hade ännu ej kommit i full gång. Bland de arter, som där blommade, må nämnas *Antennaria dioica*, *Alchemilla vulgaris*, *Potentilla erecta*, *Viola hirta* och *biflora*, *Geum rivale*, *Ranunculus*, *Polygala* och *Anthoxanthum*. De båda storbladiga örterna *Aconitum* och *Geranium silvaticum* stodo i knopp. Den vedartade växtligheten på dessa ängar utgjordes mest av småbjörkar, sälg och gråal. Nedanför sluttningen utbreder sig granskogen, här och där öppen för mossar med dvärgbjörk och hjortron eller lämnande rum för kärr med videbuskar och bestånd av *Spiraea ulmaria*. Av insekter lade man de första dagarna särskilt märke till växtsteklarna, som påtagligen voro de allra allmännaste. Den mesta uppmärksamheten ägnade jag den stora flugfamiljen *Anthomyidae*, med vilken väl knappast någon annan insektfamilj inom våra fjälltrakter i artrikedom torde kunna tävla. Men ännu voro anthomyiderna ej talrika, och de flesta, som fångades, hade pannblåsa, vilket visade, att de nu som bäst höllo på att utveckla sig. Av släktet *Hydrotaca* syntes endast enstaka ex. av *dentipes* FABR. På buskarnas blad observerades *Trichopticus nigrifellus* ZETT. tämligen allmänt samt enstaka *T. longipes* ZETT. På kläderna visade sig redan honorna till *T. decolor* FALL. Hur vanlig honan till denna art än är i dessa trakter, är det förvånansvärt, så sällan man lyckas påträffa hannen. Denne

är också så olik honan, att man vid första ögonkastet tror sig ha att göra med en helt annan art. Allmänna voro *Hydrophoria conica* WIED., *Pegomyia haemorrhoea* ZETT., *Chortophila pratensis* MEIG. Av den nämnda *Pegomyia*-arten var det endast hannarna, som voro allmänna. De till färgen helt olika honorna förekommo mera sparsamt. Under björkarna kretsade de vanliga *Fannia*-arterna *incisurata* ZETT., *scalaris* FABR. och *serena* FALL. Vid en liten bäck fann jag på blommande kabbelök både *Coelomyia spathulata* ZETT. och *subpellucens* ZETT. I synnerhet glädde mig fyndet av den senare, eftersom det var första gången jag påträffade denna karakteristiska art. På björkstammar visade sig allmänt *Mydaca quadrimaculata* FALL. Vid marken flögo bland örterna, liksom sökande, tachinider, såsom *Ernestia truncata* ZETT. och *Aparomyia dubia* FALL. Av empidider lade man särskilt märke till *Pachymeria nitida* MEIG., en art som var mycket allmän, och som kretsade i små svärmar under träden. Många voro i parning, och honorna utsögo under akten småflugor. Ovan vattnet i torvgravar och pölar flög fram och tillbaka *Hilara interstincta* FALL., som troligen var den vanligaste arten av släktet. Bland syrphiderna voro särskilt *Chilosia*-arterna allmänna: *vernalis* FALL., *nigripes* MEIG., *albitarsis* MEIG. och *pagana* MEIG.

Snödrivorna på fjället lockade och den andra dagen begav jag mig uppåt Vällista. Följde därvid den av turister vanligen begagnade vägen till Vallbo. Den är först körväg ned till Hennån, där en liten såg drives. Sedan upplöses den i kreatursstigar, som efter ett stycke åter förenas, och vägen bär uppåt i en bäckfåra. Hela tiden går man genom vacker granskog och över en och annan liten bäck eller ett kärr, där man sommartiden lätt tager sig fram. Blåbärsriset blommade rikt. Värmen var ganska hög men insektlivet dock ännu ej rikt. De besvärliga plågoandarna mygg och bromsar voro ännu ej färdiga. Vid kärr och bäckar blommade *Caltha*, och där sågs *Phaonia*-arter såsom *consobrina* ZETT. och *alpicola* ZETT. samt *Pipiza 4-maculata* PANZ. Den bredvingade *Empis borealis* L. flög i sällskap fram och tillbaka över fuktiga ställen, och honorna sågos ofta i små svärmar dansa upp och ned vid grangrenarna. Uppkommen till björk-

regionen såg jag, att ännu mycken snö låg kvar. Björkarnas blad voro endast till hälften utslagna, och marken var brun. Det kändes så egendomligt att från värmen i barrskogens nedre del komma upp till snön i björkskogen, där det var svalt och där det i mycket påminde om en marsdag i Skåne. På stenar i björkbältets övre del satt överallt en liten grå *Chortophila*, mycket lik *trichodactyla* ROND. men saknande mellantarsens beborstning. Sällsynt fann jag *Lispocephala alma* MEIG. Växtsteklarna voro allmänna här liksom vid Edsåsen. Insekterna voro dock ganska fåtaliga, och efter att ha insamlat något i mina burkar, vände jag åter tillbaka. Mot kvällen håvade jag i en liten mosse, där i torvgravar *Hydrophorus borealis* LW. var mycket allmän tillsamman med *Dolichopus maculipennis* ZETT. och *Rhaphium longicorne* FALL.

De tvenne följande dagarna voro mycket varma. En och annan broms, *Tabanus aterrimus* MEIG. och *T. montanus* MEIG., visade sig. Enstaka ex. av *Phaonia perdita* MEIG. och *Eustalomyia histrio* ZETT. på trädstammar. Av dagfjärilar flögo allmänt vid Edsåsen *Pieris napi* L., *Vanessa urticae* L. och *Thecla rubi* L.

Den 21, 22 och 23 juni ställde jag åter mina vandringar till fjälls. Det var ganska ansträngande att dagligen göra dessa fjällturer, men jag belönades, ty jag fick se, huru insektlivet för var dag utvecklades och blev rikare. I barrskogen började nu (den 23) de båda *Hydrotaca*-arterna *scambus* ZETT. och *Pandellei* STEIN att uppträda. De ersätta här de på låglandet allmänna *H. meteorica* L. och *irritans* FALL. och ha liksom dessa den vanan att flyga kring människan och slå sig ned på kläderna och i ansiktet. Det tycktes mig, som om de alltid voro allmännast i barrskogen på fjället, men de förekommo även i dalsänkorna och följde alltid under gott väder med upp på fjällheden i sällskap med bromsar och mygg. *Chrysotoxum fasciolatum* DEG. och *Syrphus venustus* MEIG. svävade över gångstigen i barrskogen, och även i björkbältet förekom den senare allmänt. På hästspillning sågs *Polietes nigrolimbata* BONSD. i enstaka ex. Sedan jag passerat björkskogen, var jag snart uppe på fjällheden. Vällistafjället är ett flackt berg, som på sin högsta punkt når föga över 1,000 m., på norra sidan öppnande sig

i en bred sänka, däri drivornas smältvatten samlas till små bäckar, vilka förenas till en huvudbäck, som forsande rinner ned till Hennån. I väster ligger fjällheden öppen och sammanhänger med Grovfjället, och i sänkan mellan dessa berg ligger en liten sjö, svårtillgänglig på grund av de sumpiga omgivningarna. I en bäckdal ovan trädgränsen flög ej sällsynt *Argynnis Freyja* THNBG. På fjällheden var det ganska gott om tvåvingar på blommande *Salix*, hjortron. *Silene acaulis* och *Asalca*. På videhängena observerade jag flera små anthomyider och empidider, såsom *Chortophila parva* R. D. och *Iteaphila Macquarti* ZETT. Den svartglänsande *Empis lucida* ZETT. kretsade överallt i den klara luften, likaså hannarna till *Phaonia lugubris* MEIG. och *alpicola* ZETT., vilka båda voro mycket allmänna. På *Silene acaulis*, kanske den fjällblomma, som har mest insektbesök, fann jag allmänt de för fjällheden så karakteristiska tvåvingarna *Trichopticus subrostratus* ZETT., *Limnophora triangulifera* ZETT. och flera av de svårutredda *Limnophora*-arterna, *Acroptena frontata* ZETT., *Pegomyia lurida* ZETT., *Chilosia melanopa* ZETT. och andra. Hjortronblommorna voro också mycket besökta i synnerhet av *Phaonia*- och *Trichopticus*-arter. Överallt vid smältvattenpölarna och ofta invid själva snön förekom i stort antal en *Hydrophorus*-art, mycket lik *borcalis* LW. men väl skild från denna. Arten synes mig stå *rufibarbis* GERST. nära, men av denna art är endast ♀ beskriven, ehuru VERRALL även upptager ♂ men ej beskriver den. Efter mina egna iakttagelser tillhör *borcalis* LW. mera mossarna och de lägre fjälltrakterna, under det den andra är karakteristisk för högfjället. Mot kvällen gjorde jag på fjället vanligen de rikaste skördarna av anthomyider, som då i mängd slagit sig ned på stenar och på marken. Skalbaggsfaunan* på land tycktes mig fattig. Ehuru jag upplyfte en massa stenar, fann jag ej mycket därunder: enstaka *Nebria Gyllenhalii* SCH., *Patrobis excavatus* PAYK. och *septentrionis* DEJ., *Harpalus nigratarsis* SAHLB. och små kortvingar, *Acidota crenata* F., *Anthophagus alpinus* F. och *omalinus* ZETT., *Gedromicus globulicollis* ZETT. På en stenhäll sprang en grönglänsande, snabbfotad *Anchomenus criceti* PANZ. *Silpha lapponica* HERBST. kom flygande,

* Med bestämningen av en del skalbaggsfynd har Postexpeditör B. Varenus haft godheten hjälpa mig.

glänsande i solskenet, och slog ned bland björkriset för att sedan kila ner i mossan. I en vattensamling strax ovan trädgränsen var ett rikt djurliv. Vad jag först lade märke till var de feta grodlarver, som överallt summo kring på den mossiga botten. På ytan virvlade i små sällskap *Gyrinus marinus* GYLL. Alla dytisciderna hade samlats i en liten vik, där det var ett rörligt liv. Förargligt nog hade jag ingen vattenhåv med, varför jag fick göra fångsten med bara händerna, men detta gick bättre, än jag väntat. Sedan skor och strumpor dragits av, vadade jag en lång stund i det ljumma vattnet, försiktigt kännande med foten för att ej sjunka ned i den mjuka mossdyn. Flera dykare voro allmänna: *Ilybius angustior* GYLL., *I. guttiger* GYLL., *I. aenescens* THOMS., *Gaurodytes congener* PAYK., *Hydroporus clongatulus* STURM. Ej så allmänna voro *Scytodytes arcticus* PAYK. och *Rantus bistriatus* BERGSTR., och den största av de arter jag såg här, *Cymatopterus dolabratus* PAYK., var sällsynt. Även dykare- och små trollsländelarver summo kring mina fötter. Två *Corixa*-arter voro mycket allmänna.

Den 26 juni skedde ett omslag i vädret. Från att förut ha rätt hög värme sjönk temperaturen hastigt och gick ej över + 11° C., och kallt regn föll hela dagen. Insekterna voro som bortblåsta. På e. m. följde jag Hennån och vände på stenar i vattnet för att med pincetten nypa de plecopter- och ephemeridlarver, som klamrade sig fast på deras undersida.

Nästa dag kom åter med gott väder. På Edsäsens södra sluttningar fortsatte jag med samlandet. *Leptis scolopacea* L. var otroligt allmän och fanns överallt: på trädstammar, väggar, blad, stenar och örter. Likaså var *Empis tessellata* F. allmän och fråssade på de allestädes närvarande anthomyiderna. Av släktet *Trichopticus* uppträdde nu synnerligen allmänt: *nigritellus* ZETT., *hirsutulus* ZETT., *innocuus* ZETT., *longipes* ZETT. och *decolor* FALL. På de fuktiga ängarna i sänkan visade sig allmänt bland örterna *Dolichopus*-arter, såsom *ungulatus* L., *brevipennis* MEIG., *discifer* STANN., *urbanus* MEIG., *plumipes* SCOP., *lepidus* STAEG. och *picipes* MEIG. På trädstammarna klättrade en liten *Medeterus*, troligen *tristis* ZETT. På en björkstam fangade jag en vacker, smärt *Phaonia*-art, närbesläktad med *P. fuscata* FALL. men hittills ej beskriven.

Den har av professor P. STEIN betecknats med *gracilis* STEIN IN LITT. Hundkäxen började nu blomma, *Geranium silvaticum* blommade mycket rikt, och även den ståtliga *Aconitum* slog ut en och annan blomma på den soliga sluttningen. Såg denna dag en hanne av *Anthocharis cardamines* L., det enda exemplar jag iakttog här.

Söndagen den 28. Hela dagen ideliga regnskurar, temperaturen ej överstigande $+ 10^{\circ}$. Under natten snöade det på fjällen, och de voro på morgonen vitspräckliga av snön. Under måndagen var det också mulet och kallt, men regnet hade upphört. På läsidan av gärdesgårdar och buskar uppehöll sig så gott som allt, vad tvåvingar hette. Här sutto allmänt de förutnämnda *Trichopticus*-arterna förutom enstaka ex. av de mera sällsynta *T. mutatus* FALL. och *hians* ZETT., *Allocostylus Sundervalli* ZETT. allm., *Phaonia morio* ZETT. och *lugubris* MEIG. allm., *vagans* FALL. sällsynt, flera *Limnophora*-arter, *Symphoromyia crassicornis* PANZ., *Haematopota pluvialis* L. och andra. De voro alla däsiga och kunde tagas med fingrarna.

Den 30 juni. Efter den starka blåsten hade det blivit alldeles lugnt men var fortfarande mulet. Knogade åter i väg på Vällistafjället. *Mydaea fulvisquama* ZETT. och *flavisquama* ZETT. voro ej sällsynta i granskogen, varjämte *Mesembrina mystacea* L., *Morellia podagrica* LW. och *Polytes nigrolimbata* voro allmänna på hästspilningen. *Morellia*-arterna ha samma vanor som vissa arter av släktet *Hydrotaea*, att följa en och slå sig ned på kläderna. *Trichopticus aculeipes* ZETT. och *Chortophila conifrons* ZETT. visade sig, den förra liksom andra arter av släktet en typisk blombesökare, i synnerhet på *Geranium silvaticum*. På fjällheden blåste det likväl duktigt, och få insekter voro där i rörelse. Några dagfjärilar syntes naturligtvis ej till. Tvänne noctuer tog jag på stenar; den ena av dem var *Anarta Richardsoni* CURTIS. Endast humlorna voro härdiga nog och flögo omkring på det blommande blåbärsriset. Nere i barrskogen var detta nu utblommat. Framletade under stenar ett ex. av *Cymindis basalis* GYLL. samt flera st. *Byrrhus pilula* L.

Den 2 juli slängde jag ryggsäcken över axeln, och det bar åter av till fjälls. Det var soligt men blåsigtt väder.

Uppe på fjällheden var blåsten mycket stark. Sedan jag övergått Vällista, ställde jag mina steg bort mot Grovfjället. Terrängen var sumpig, och den lilla sjön i sänkan var omöjlig att torrskodd komma till. Bland björkarna flögo björktrastarna från träd till träd, och deras larmande läten överröstade den lilla lövsångarens milda sång. Stenskvättor och ängsbiplärkor höjde sig sjungande i luften, och från tuvorna hördes oupphörligt brockfåglarnas monotona läten. *Anarta melanopa* THBG. och *A. melaleuca* THBG. flögo här och var upp från dvärgbjörkriset och fördes av vinden bort som en kastad sten. Av *Erebia lappona* ESP. och *Syrictus centaureae* RAMB. sågos enstaka ex. Bland björkarna fladdrade en och annan *Gnophos sordaria* THBG., och uppe på själva det torra högfjället bland lavarna förekom i myckenhet *Psodos coracina* ESP. Åtskilliga av de lägre trakternas anthomyidformer förekommo även på fjällheden. Av sådana må nämnas: *Trichopticus hirsutulus*, *nigritellus*, *longipes*, *aculeipes*, *hians*, *Hydrophoria linogrisea* MEIG., *Chortophila varicolor* MEIG.

Den 3 t. o. m. 9 juli var det mycket varmt med sydlig vind och + 25° i skuggan. Den 5 och 6 var det märkligt soldis, och vart man såg, tonade fjällen i blått. För flugfångsten var vädret mindre lämpligt, och jag sökte förgäves efter något nytt. *Argynnis aglaja* och *Erebia ligca* L. hade börjat komma fram. *Lycaena argyrognomon* BERGSTR. och *semiargus* ROTT. voro båda mycket allmänna på Edsåsens blomsterrika ängar. *Argynnis Thore* HÜBN. var ej sällsynt längs bäckarna på Vällista, och jag fångade den en dag nere i dalsänkan vid Hennån. *Colias palacno* L. såg jag några gånger fara fram över ängarna i brådiskande flykt. Om kvällarna fladdrade talrika mätare kring buskar och träd, såsom *Cidaria munitata* HÜBN., *alchemillata* L., *albulata* SCHIFF., *ferrugata* CLERCK., *Acidalia fumata* STEPH. och andra jämte en mängd mikros. Ett fly, *Mamestra dentina* ESP., förekom allmänt. Hur förvånad blev jag ej en kväll, då jag från mitt fönster fick se en mängd stora vita fjärilar i guppande flykt fladdra över ängarna. Det var *Hepialus humuli* L., vars hannar här utförde sin egendomliga flykt. Efter en stunds sökande såg jag även de trögare gula honorna, men deras antal var säkerligen betydligt ringare än

de nästan ofattbart talrika hannarna. Vart jag blickade hän över ängarna, såg jag dem. Vid denna tid stodo ängarna i sin rikaste blomsterskrud, smyckade av otaliga prästkragar, kummin, hundkåx, smörblommor och violer. Med rödklöver och kråkvicker beväxta ställen på sluttningarna voro präktiga fångstplatser för humlorna, som föga brydde sig om de resliga *Aconitum*-bestånden. De *Bombus*-arter, jag iakttog kring Edsåsen, voro följande: *consobrinus* DAHLB., *hortorum* L., *distinguendus* MOR., *agrorum* var. *arcticus* DAHLB., *kirbyellus* CURT., *terrestris* L., *lapponicus* F., *hypnorum* L. och dess var. *cingulatus*, *pratorum* L., *jonellus* KIRB. och *mastrucatus* GERST. Det var nu tabanidernas gyllne tid. Man omsvärades i barrskogen av honorna till åtminstone 4 arter: *Tabanus aterrimus* MEIG., *montanus* MEIG., *borealis* MEIG. och den lilla mörka *lapponicus* WAHLB. Bland dessa var den sistnämnda den minst vanliga. Hur otroligt allmänt bromshonorna än förekommo, var det ej så ofta jag lyckades erappa hannarna. Dock såg jag dem vid några tillfällen både i barrskogen, på myrarna och på fjällen ovan trädgränsen. Under solvarma dagar svävade de då i luften på samma sätt som syrphiderna. Bland granarna flögo glänsande cordulier. Endast 2 ex. kom jag åt; det ena var *Cordulia arctica* ZETT., det andra *alpestris* SELYS. Gläntan vid sågen var dessa dagar ett longicornernas »eldorado», och många timmar tillbragte jag här under den värsta middagshettan för att komma i besittning av en del av dessa präktiga skalbaggar. För skogsbor voro väl sådana platser mycket vanliga, men för mig, som är kust- och slättbo, var detta ett synnerligen lockande fält. *Monochammus sutor* L. flög från den ena granstockshögen till den andra, under det *Stenocorus inquisitor* L. kvickt kilade undan på stockarna. Högt uppe bland grangrenarna flög *Pachyta lamed* L., ibland sänkande sig ned inom räckhåll för häven. Andra långhorningar, jag fann här, voro: *Asemum striatum* L., *Leptura sexmaculata* L., *L. limbata* LAICH., *Amacops pratensis* LAICH., *A. septentrionis* THOMS., *Tetropium castaneum* L. och *fuscum* PAYK., *Callidium violaceum* L., *aeneum* DEG., *undatum* L., och *Pogonochaerus fasciculatus* DEG. En skalbagge, som här var allmän och som fångslade mig mycket, var *Chrysobothrys*

chrysostigma L. Någon större buprestid hade jag nämligen ej förut sett i naturen, varför det var med en viss förtjusning jag fångade den skygga skalbaggen, vilken uppskrämd flög undan likt en *Cicindela*.

Den 7 juli lämnade jag Undersåker för att under någon tid längre väster ut kring Snasahögarna göra mina iakttagelser. På Turisthotellet i Enafors hade jag hyrt mig ett litet rum. Fortfarande gassade solen lika hett, och alla gästerna på hotellet längtade förgäves efter regn. När man inträdde på verandan, förvånades man över de stora mängder av bromsar, mygg och knott, som myllrade på rutorna. Också påstod folket, att på flera år dessa blodsugare ej förekommit i sådana massor som denna sommar. Efter min vana skulle jag naturligtvis se efter, om något användbart kunde finnas bland den surrande mängden. Förutom de fyra arter *Tabanus*, jag förut nämnt, fanns här också ex. av en annan art, som jag strax antog vara *nigricornis* ZETT. Vid en närmare undersökning har jag dock sedermera funnit, att de troligen äro att räkna till en annan av ZETTERSTEDT beskriven art nämligen *flaviceps*. Det visade sig sedan, att ?*flaviceps* ZETT. i denna trakt var en mycket allmän broms, igenkännlig på sina vackert gröna ögon och den entonigt brungrå kroppen.

Den första natten blev intet av sömnen för myggornas skull. De kommo oupphörligen in i rummet genom springor vid fönstren, och deras retsamma musik ljud hela natten över mitt huvud. Dagen därpå tillstoppade jag alla öppningar vid fönstren med tidningspapper, och de följande nätterna var jag någorlunda fredad för dem. Men sömnen blev likväl hela tiden mycket dålig. I rummet, som vette åt söder, var det både dag och natt olidligt varmt, och det var först på morgonen, då någon svalka förmärktes, jag kunde njuta ett par timmars sömn. Ej underligt då, att en viss matthet kändes om dagarna, och det var ej utan möda jag företog mina vandringar över myrarna, där solen vid middagstid strålade stekhett ned på mitt huvud. Den 8 uppehöll jag mig mest hela dagen på de myrar, som utbreda sig mellan Enafors och Snasahögarna. Det var ganska ont om anthomyider på denna terräng. Den för myrmarker karakteristiska *Limnophora quinquelineata* ZETT. var dock allmän. Vid roten

av björkstammar bland gräs tog jag ej så få ex. av *Mydacea spinicosta* ZETT., en art, som jag även förmodar vara typisk för mossar. *Dolichopus Stenhammari* ZETT. må även nämnas såsom synnerligen allmän här. En liten *Tabanus*-art, *plebejus* FALL., sågs allmänt på björkriset. Aldrig har jag varit så omsvärmad av flugor och mygg som denna dag. Mina kläder voro formligen översållade med bromsar. Med håven fångade jag tjugtals åt gången och trampade dem ihjäl. Det tycktes också göra nytta, för skarorna glesnade så småningom. De närgångna tvåvingarna på myren voro: *Tabanus aterrimus* MEIG., *montanus* MEIG., *borealis* MEIG., *flaviceps* ZETT., *lapponicus* WAHLB., *Chrysops relictus* MEIG., *sepulchralis* F., *nigripes* ZETT., *Haematopota pluvialis* L., *Morellia podagrica* LW., *Trichopticus decolor* FALL., *Hydrotaca scambus* ZETT. och *Pandellei* STEIN. De allmännaste bromsarna voro *T. borealis* och *flaviceps*. Allmänna voro följande dagfjärilar: *Argynnis pales* var. *arsilache* ESP., *Colias palaeno* L., *Lycæna optilete* KNOCH., *Syrichthus centaureæ* RAMB. Mera sparsamt förekom *Oeneis norna* THBG. Vid en bäck fångade jag ett utfluget ex. av *Argynnis Frigga* THBG. På samma ställe var *Anthrocera exulans* HOCHENW. ej sällsynt på *Geranium*. Överallt vid vattensumparna flög den vackra blå *Aeschna coerulea* STRÖM och dess släkting *juncea* L.

Den 9 juli gick jag till fjälls. På den av Turistföreningen spångade myren går man från Enaälven till trädgränsen på Snasen på ringare tid än i timma. Sedan jag nått trädgränsen, följde jag Ingelån. På en fjällbrant ofvanför det lilla Silverfallet hade ett par fjällvråkar sitt bo, och alltid då jag kom förbi platsen, mottogs jag av vråkarnas välkända vissling. Boet låg på en avsats och var lätt att upptäcka, i synnerhet som den ena av fåglarna emellanåt slog ned på bokanten. De vanliga fjällväxterna blommade rikt: *Silene acaulis*, *Azalea*, *Pedicularis lapponica* och *oederi*, *Rhodiola rosea* och flera *Salix*-arter. Genom håvning bland *Salix*-hängena gjorde jag en ganska god fångst av empidider och anthomyider. *Rhamphomyia*-arter såsom *morio* ZETT., *flexicauda* ZETT., *nitidula* ZETT. och *caudata* ZETT. voro ej sällsynta. Av anthomyider funnos särskilt arter tillhörande de på fjällen bäst representerade släktena *Trichopticus*, *Phaonia*

och *Limnophora*. Invid fjällbäckarna förekom allmänt *Acroptena frontata* ZETT., mera sparsamt *Alliopsis glacialis* ZETT. och *Acrophaga alpina* ZETT., de båda sistnämnda skygga och svåra att fånga. *Alliopsis* satte sig gärna på stenar ute i vattnet. Ett ex. av *Oedemagena tarandi* L. hade slagit sig ned på en sten i vattnet men undkom mig förargligt nog; det var nämligen det enda ex., jag fick se denna sommar. Jag hade önskat att hela dagen få stanna kvar på fjället. Men troligen till följd av den intensiva värmen och min dåliga sömn märkte jag flera gånger tecken till svindelanfall, varför jag fann klokast att efter några timmar vända om mot Enafors. På återvägen över myren överraskade jag några myror, vilka kommo stretande med en vacker blå skinnbagge, *Zicrona coerulea* L.

Den 10 och 11 juli voro regniga dagar, och Snasen låg dold av moln, som hängde ned till trädgränsen. Myren låg tung och dyster, och knappt något insektliv förmärktes. På furustammarna satt i skydd för vinden den förutnämnda *Limnophora quinquelineata* ZETT., mest ♀♀. Det kändes likväl behagligt att få vandra där ute, fri som man var från både mygg och värme. Men den 12 var det svala vädret redan förbi, och solen värmde lika starkt som förut. Jag begav mig av mot Snasen för att ovan trädgränsen fortsätta med samlandet. Under vägen genom barrskogen fann jag *Hilara heterogastra* NOW., vars ♂♂ i en ansenlig svärm dansade under en grangren. Uppe på fjället svävade några *Tabanus*-hannar ett par meter ovan marken. Då *Tabanus*-hannarna i regel äro sällsynta, och som det sannolikt ännu råder ovisshet om till vilka honor somliga skola föras, blevo de ett välkommet byte. I övrigt var det redan förut för mig välbekanta former jag såg och kunde anteckna.

Följande dag ställdes färden till Storlien med några småsjöar norr om Skurdalshöjden som mål för min vandring. Bland bergen påträffade jag de stora honorna till *Bombus alpinus* L., vilka med förkärlek uppsökte *Pedicularis oederi*. På långt håll lyste ett litet fält av smörblommor och ditåt skyndade jag. Men vid sidan om smörblommorna blommade präktiga *Silene acaulis*-tuvor, och på dessa var som vanligt det mesta att finna. Jag omfladdrades av *Argynnis pales*

och *Erebia lappona*. Ett och annat nattfly kom krypande mot de sköna tuvorna. Jag förmodar därför, att flyna ofta och i all synnerhet vid blåsigt väder taga sig fram till blommorna på detta sätt. Av tachinider lade man särskilt märke till den stora *Echinomyia Marklini* ZETT. och *Gonia flaviceps* ZETT. En god stund stannade jag på denna sluttning åt söder och iakttog det rika insektlivet bland blommorna. Därefter begav jag mig upp på en av de närbelägna bergsknallarna för att som jag trodde i fred för myggen kunna förtära några smörgåsar. Men de efterhängsna culiciderna följde mig också dit upp, där det visserligen fläktade något, fast ej nog för att hålla dem borta. Vid en liten tjärn med steniga stränder var ett utomordentligt rikt dykareliv, och aldrig har jag sett små dytiscider så allmänna som här. För varje större sten, som vändes i vattnet, virvlade ett tjogtal fram för att genast åter gömma sig under andra stenar. Jag försökte fånga en del med händerna, men detta föll sig betydligt svårare här bland de runda stenarna än i vitmossan på Vällista. På stenar vid stranden förekom allmänt *Hydrophoria caudata* ZETT., den allmännaste arten av släktet och överallt förekommande, *Acroptena frontata* ZETT., *Limnophora*, *Dolichopus lepidus* STAEG., *Hydrophorus*-arter o. a.

Ur ett svart åskmoln mullrade det betänkligt, och för att slippa bli genomvåt här ute, där det ej gavs något skydd, måste jag skyndsamt återvända mot Storlien. Av det hotande ovädret blev dock intet. Jag hade ännu några timmar på mig, innan kvällståget skulle gå, varför jag strövade litet väster ut från Storlien. Ögat möter här vänligt gröna, björklädda släntor, vilka påminde mig om sydligare nejder. En av *Carex*, *Equisetum* och *Caltha* igenvuxen bäck upptog här mitt intresse. I håven fick jag bland annat: *Dolichopus picipes* MEIG., *brevipennis* MEIG., *discifer* STANN., *plumipes* SCOP., *rupestris* HAL., *urbanus* MEIG., *Porphyrops elegantula* MEIG., *P. crassipes* MEIG., *Rhaphium longicorne* FALL., *Syntormon tarsatus* FALL. och hannar av *Chrysops sepulcralis* F. Efter en ganska givande dag reste jag med 7-tåget tillbaka till Enafors. Många resande förde med sig riktiga buketter av den ståtliga *Saxifraga cotyledon*, för det mesta uppdragen

med rötterna. Det förefaller därför ej underligt, att fjällbruden för varje år blir sällsyntare, när den skattas så helt.

Under de tre sista dagarna av min Enaforsvistelse uppehöll jag mig särskilt kring Handöl, där de blomsterfyllda ängarna voro goda fångstställen. I all synnerhet var det *Matricaria* och *Achillea*, som voro livligt besökta av tvåvingarna, såsom *Eristalis intricarius* L., *arbustorum* L., *rupium* F., *Helophilus pendulus* L. och *H. hybridus* LW., *Leucosona lucorum* L., *Syrphus torvus* O. S., *luniger* MEIG., *corollae* F., *cinctellus* ZETT., *Echinomyia Marklini* ZETT., *Gonia flaviceps* ZETT., *Ernestia consobrina* ZETT., *Hylemyia tetra* MEIG., *Anthomyia radicum* L. På sandbrinkar vid Handölsälven fångade jag några ♂♂ till *Thereva lunulata* ZETT. Strax intill fallet på blommande *Erigeron* fann jag en *Trichopticus*, som jag menade vara småväxta ex. av *subrostratus* ZETT. Vid en närmare granskning har jag dock funnit, att de 3 ex. jag fångade tillhöra en annan art, nämligen *T. rostratus* MEADE.

På e. m. d. 16 lämnade jag Enafors och återvände till Undersåker och Edsåsen, där jag stannade en veckas tid för att se, hur insektlivet nu gestaltade sig och vilka ändringar i detsamma, som under min bortovaro hade försiggått. Avmejandet av slätterängarna var i full gång. Den vackra *Cirsium heterophyllum*, som nu blommade så rikt på ängarna, fick snart böja sitt tunga huvud för lien. *Heracleum* blommade på sluttningarna, och jag hade väntat att på dess flockar kunna göra goda fångster. Det fanns nog flugor på dem men mest gamla bekanta: *Trichopticus longipes* ZETT. och *variabilis* ZETT. Den förstnämnda, som förut varit så oerhört talrik, hade betydligt avtagit i antal, under det den senare, förut sällsynt, blivit något allmänare. På de fuktiga ängarna i sänkan stod *Spiraea* i sin yppigaste blomning. Där vimlade det av tvåvingar, fast vanliga arter, alla frossande på det ymniga ståndarmjålet. Förgäves sökte jag på buskarnas blad efter anthomyider. Knappast något stod där att finna; allt hade sökt sig till *Spiraea*. Även skalbaggar kravlade i kvastarna, så den blå *Gaurotes virginica* L. och den grägröna *Leptura virens* L. Det var nu gräshoppornas tid, och bland gräset vid ens fötter var ett livligt hoppande. Vackra prästkragar blommade i sängar på Edsåsens sluttningar och

besöktes gärna av de här allmänna tachiniderna *Echinomyia Marklini* ZETT., *Gonia flaviceps* ZETT. och *Tachina futilis* ZETT.

Den 17 på kvällen mulnade det, och svalkande västanvind blåste. För nattjärilfångst uppsökte jag vid 10-tiden en ännu ej avmejad blomsterrik äng, där det fanns gott om klöver, kråkvicker, *Carduus crispus*, *Cirsium heteroph.*, *Silene venosa* o. s. v. Ännu funnos enstaka *Hepialus humuli* kvar, fast den egentliga flygtiden för arten nu syntes vara förbi. Talrika flyn genomkorsade luften i pilsnabb flykt. Ofta såg man än här än där ett fly fladdra bland gräset och sätta sig på klöverblommorna. Flera *Plusia*-arter uppträdde ganska allmänt: *pulchrina* Hw., *interrogationis* L. och *diascema* BOISD. Den allra bästa fjärlblomman syntes mig den ovannämnda *Cirsium*, och då man vid midnattstid undersökte den, kunde man vara säker på att i de allra flesta korgarna påträffa *Agrotis cuprea* HÜBN., sittande djupt nedborrad och honungsdrucken, latande sig lätt taga med burken. Ett annat mycket allmänt nattfly var *Hadena lateritia* HUFN., vilket ofta om nätterna sågs flyga kring husknutarna. Flera andra flyn och mätare voro i rörelse, däribland *Dianthoecia nana* ROTT., *Geometra papilionaria* L. och *Cidaria truncata* HUFN.

Under de återstående dagarna företog jag exkursioner kring Edsåsen, på Vällistafjällen och Åreskutan, längs Indalsälven o. s. v. Under strövtågen var jag nu ej besvärad av bromsar; deras antal hade betydligt reducerats. Vid sågen var *Chrysobothrys chrysostigma* fortfarande allmän. Så snart ett litet moln skymde bort solen, blev skalbaggen trög och lät sig taga med händerna. På granstockarna visade sig allmänt *Dexia triangulifera* ZETT. Vid en på marken liggande murken björkgren fångades *Mcgachile nigriventris* SCHENK., just då biet skulle krypa in i grenen. Då jag bröt sönder denna, fann jag långa rader utav celler, förfärdigade av björklöv. Längs bäckarna blommade *Saxifraga aizoides* i svällande tuvor. Det befanns vara en utmärkt blomma, som lockade till sig ett stort antal tvåvingar men även steklar, såsom vanliga getingar och *Odynerus*-arter: *bifasciatus* L., den allmännaste samt *suecicus* SAUSS. och *trimarginatus* ZETT. Av anthomyider märktes särskilt *Trichopticus variabilis* och

longipes samt *separ* ZETT., *Limnophora*-arter *Phaonia scutellaris* FALL. o. a. I granskogen på Vällistafjället visade sig av släktet *Hydrotaea* utom *scambus* och *Pandellei* även *militaris* MEIG. och en liten förut okänd art, som av prof. STEIN i brev benämnts *pilitibia* n. sp. På hästspillning uppträdde förutom den redan nämnda *Polietes nigrolimbata* även den närbesläktade i södra Sverige så allmänna *P. lardaria* F. Jag hade väntat få se en del egentliga rovflugor, men dessa syntes förvånansvärt fattiga. Av sådana påträffades endast 4 arter: *Laphria flava* L. och *gilva* L. samt *Cyrtopogon lapponicus* ZETT. och *lateralis* FALL. Den ståtliga *Aconitum* var nu i dalen nästan utblommad. Nya generationer av *Vanessa urticae* L. och *Pieris napi* L. började flyga. Även *Pieris brassicae* L. sågs, fast ej allmän. De allmännaste större dagfjärilarna voro dock *Argynnis aglaja* L. och *Erebia ligea* L., den förra på ängarna, den senare överallt från Eds-åsens sluttningar igenom barrskogen och björkbältet och även fast sparsamt ovan trädgränsen. Vid en bestigning av Åreskutan fann jag utom den allmänna *Acroptena frontata* ZETT. även allmänt *Hylemyia cardui* MEIG. och *majuscula* POK. Vid foten av berget intill bergbanan växte *Heracleum*, de flesta dock utblommade. Här fann jag till min glädje flera sällsyntare anthomyider: *Trichopticus hians* ZETT., *mutatus* FALL., *cristatus* ZETT., *Hylemyia criniventris* ZETT. och *Fannia mutica* ZETT. En av de sista dagarna av min vistelse i Jämtland upptäckte jag nära Indalsälven en björk, ur vilken det från flera ställen sipprade fram sav, ett begärligt lockmedel för insekterna. Oaktat vädret den 25 juli slog om och blev regnigt, kunde jag dock vid detta enda träd göra många rara fynd. Anthomyider, sådana jag ej väntat mig träffa så långt i norr, tog jag här, t. ex. *Fannia hamata* MACQ., *ciliata* STEIN, *fuscata* FALL., *speciosa* VILLN. Vidare fann jag här ♀♀ av *Phaonia gracilis* STEIN IN LITT., dem jag förut förgäves eftersökt, samt en ♂ av den sällsynta *Hydrotaea bispinosa* ZETT. Runt kring trädet svärmade getingar, vilka sökte hålla mig på vederbörligt avstånd och även ibland kunde försvåra infångandet av de åtrådda djuren. Djupt inne i en springa, hopträngda i en klunga, sutto några *Cetonia metallica* och sögo med begärlighet i sig av saften.

Den 26 juli var den sista jag tillbragte på Edsåsen. Med tvåtåget på e. m. hade jag tänkt resa, men ett häftigt åskväder med skyfallsliknande regn hindrade mig från att komma till stationen. Jag reste i stället med kvällståget, stannade över natten i Östersund och fortsatte efter ett kortare besök på Frösön över Stockholm hem till Hälsingborg.

Knappast någonsin har jag varit så gynnad av torrväder som de 6 veckor jag vistades i Jämtland. Sålunda kunde nästan varje dag begagnas till insektsfångst. Skörden av insekter blev också rik. Men jag tror dock, att några dagars regn under den längsta torrtiden varit till nytta för insektlivets utveckling och möjligen framlockat ett större antal tvåvingar.

Då jag med hänsyn till svårigheten att med säkerhet bestämma en del anthomyider och andra dipterformer ej kunnat uppgöra någon fullständig förteckning över de insamlade arterna, har jag i dessa mera fragmentariska anteckningar upptagit en del i allmänhet allmänna och karakteristiska insektformer i hopp om att de måtte innehålla ett och annat av värde om insekternas, speciellt tvåvingarnas utbredning.

Nedanstående siffror visa, hur artantalet förhåller sig inom grupperna av det insamlade materialet av egentliga flugor.

<i>Stratiomyidae</i>	4 arter.	<i>Pipunculidae</i>	4 arter.
<i>Xylophagidae</i>	2 »	<i>Phoridae</i>	3 »
<i>Tabanidae</i>	13 »	<i>Oestridae</i>	1 »
<i>Leptididae</i>	7 »	<i>Conopidae</i>	1 »
<i>Asilidae</i>	4 »	<i>Tachinidae</i> + <i>Dexi-</i>	
<i>Therevidae</i>	1 »	<i>dae</i> + <i>Sarcopha-</i>	
<i>Empididae</i>	55 »	<i>gidae</i> + <i>Muscidae</i>	68 »
<i>Dolichopodidae</i>	37 »	* <i>Anthomyidae</i>	188 »
<i>Lonchopteridae</i>	1 »	<i>Muscidae acalyp-</i>	
<i>Syrphidae</i>	72 »	<i>terae</i>	58 »

Tillsamman 519 arter.

* Den mesta uppmärksamheten ägnade jag, som redan i början antydtes, åt denna artrika familj, av vilken jag som synes lyckades insamla ett ej ringa antal arter. Ehuru jag även av andra artrika familjer såsom

I det följande har jag fördelat anthomyiderna på släkten, så som dessa äro begränsade i STEINS bestämmningstabeller över honorna:

<i>Polietes</i>	3 arter.	<i>Alliopsis</i>	1 arter.
<i>Phaonia</i>	18 »	<i>Acroptena</i>	1 »
<i>Alloeostylus</i>	3 »	<i>Enstalomyia</i>	2 »
<i>Trichopticus</i>	14 »	<i>Prosalspia</i>	1 »
<i>Hebecnema</i>	2 »	<i>Hammomyia</i>	2 »
<i>Mydaca</i>	19 »	<i>Pegomyia</i>	15 »
<i>Myospila</i>	1 »	<i>Hylemyia</i> och <i>Chor-</i>	
<i>Hydrotaca</i>	9 »	<i>tophila</i>	37 »
<i>Ophyra</i>	1 »	<i>Lasiops</i>	1 »
<i>Fannia</i>	11 »	<i>Anthomyia</i>	3 »
<i>Coelomyia</i>	2 »	<i>Coenosia</i>	8 »
<i>Azelia</i>	2 »	<i>Macrorchis</i>	3 »
<i>Limnophora</i>	15 »	<i>Hoplogaster</i>	1 »
<i>Lispa</i>	1 »	<i>Myopina</i>	1 »
<i>Lispocephala</i>	1 »	<i>Schoenomyza</i>	1 »
<i>Hydrophoria</i>	9 »		

Syrphidae, *Empididae* och *Dolichopodidae* sökte samla så noggrant som möjligt, visar dock tabellen, att artantalet inom dessa är blygsamt i förhållande till »gråjackorna», som SCHINER skämtsamt benämner de oansenliga anthomyiderna. Flera av dem äro troligen ej förut beskrivna. Men att med bestämdhet nu uppgiva antalet vågar jag ej, då synonymiken inom flera svårutredda släkten ännu är ganska oklar.

Några lepidopterologiska anteckningar jämte en del puppbeskrivningar.

Av

David Ljungdahl.

En aberration av *Argynnis euphrosyne* L., *Thyatira batis* L., *Hadena illyrica* FREYER., *Brephos nothum* HÜBN., och *B. parthenias* L., *Hadena remissa* HÜBN., *Nola cucullatella* L., *Erastria uncula* CLERCK, en aberration av *Eucosmia undulata* L., *Agrotis prasina* FABR., *Hadena sublustris* ESP., *Lycæna eumedon* ESP., *L. astrarche* BERGSTR., *Phibalapteryx tersata* HÜBN., *Lymantria monacha* L., *Eulepia cribrum* L., *Mamestra trifolii* ROTT., *Hylophila prasinana* L., *Eucosmia certata* HÜBN., *Larentia pupillata* THBG., *Hesperia alveus* HB., var. *frutillum* TREIL., *Tephroclystia sinuosaria* EVERSM.

För denna lilla serie anteckningar gäller, att, om ej annat angivits, fyndorten är Blidö i Stockholms skärgård.

En aberration av *Argynnis euphrosyne* L.

Med behörigt aktgivande på præcostalribbens utseende har en av mig vid Forstorp i Mellösa, Södermanland, den 3 juni 1905 funnen *Argynnis*-aberration (♂) kunnat bestämmas såsom tillhörande denna art.

Exemplaret (fig. 1) är visserligen något avflyget, men har dock alla teckningarna relativt klart framträdande. Det håller i storlek 35 mm. mellan vingspetsarna. Båda vingparens form är i så måtto avvikande, att deras utkant är mindre böjd än hos huvudformen. Isynnerhet ha framvingarna därigenom fått ett trekantigt utseende. Deras grundfärg är något blekare än som brukar vara fallet hos ♂ av

denna art. De hava ovan så gott som alla de vanliga teckningarne synliga, men delvis otydliga och förändrade till sin form. Tydligast framträder den i diskfältets mitt och den å tvärribban belägna fläcken. De utanför dessa närmast be-



Fig. 1. En aberration av *Argynnis euphrosyne* L. T. v. från undersidan, t. h. från översidan. Ungf. nat. storl. Foto förf.

lägna fläckarna äro alla små och otydliga, och skuggfläcken i mitten av fältet 6 saknas alldeles. Den därpå följande punktraden samt fläckraden innanför utkanten äro lika till formen och endast åtskilda av ett smalt mellanrum. Fläckarna vid ribbornas ändpunkter avtaga i storlek och tydlighet mot vingspetsen.

Teckningarna å bakvingarnas översida äro rätt skarpa, men alla de i inre hälften vanliga teckningarna ha sammanflutit till en stor mörk yta, i vilken finnas ett par matta fläckar av grundfärgen; utkantsfläckarna äro utdragna inåt till spetsvinkliga trianglar; punktraden och den utanför belägna fläckraden ha förenats till grova svarta streck. Undersidan överensstämmer mycket med vad som hos AURIVILLIUS sagts om *A. selene* SCHIFF. ab. *Thalia* ESP. Inre hälften är av en ljusare gul färg och saknar alla andra teckningar än den stora och tydliga diskpunkten och en obetydlig brunskuggning vid roten. Silverfläckarna i fälten 1 b och 4 utdragna, den förra utåt, den senare in i diskfältet. Yttre hälften är i fälten 2—7 starkt skuggad med rödbrunt och med en fläck av grundens färg omkring ribban 4. De silverglänsande kantfläckarna äro något utdragna och övergående i otydliga svartaktiga skuggfläckar. Fälten 5—7 strax innanför det rödbruna skuggbandet samt fältet 8 vid roten något silverglänsande. Alla silverfläckarna starkt skiftande i gråviolet.

Thyatira batis L.

Den 4 aug. 1913 infångades ett större antal larver i olika åldrar och av mycket växlande färgteckning. På samma hallonstånd funnos så små som före andra hudömsningen till nära fullväxta. Den 12 aug. fanns den första puppan färdig, fästad i ytan av burens mosslager. Av de övriga larverna förpuppade sig ännu en som föregående. De kvarvarande förpuppade sig mellan näringsväxtens blad, vilka hopfästes med varandra med några af brungrå trådar bildade glesa maskor. Pupporna voro med analbeväpningen löst fästade vid en spånad på bladet, en del så löst, att de vid vidrörande av fodret nedfölo i mosslagret. Den sista puppan färdigbildad den 1 sept. Efter ett par dagars frysning i -2° à -5° inflyttades de i varmt rum den 10 dec. och utsattes därefter så småningom för ökad värme (till omkr. 24°) med lämpligen avpassad fuktighet. Den 24 dec. kläcktes tvänne puppor ($\sigma\sigma$). Alla de övriga kläcktes efter hand ända till den 4 febr. påföljande år.



Fig. 2. *Thyatira batis*-puppans bakända. Teckn. av förf.

Puppan, se fig. 2, är omkring 12 mm. lång och av brungrå färgton, spräcklig av mörkare brunt samt med ett matt utseende. Till formen kort och tjock med svagt framträdande köl å thorax. Segmenten 1—9 fint punkterade, de främsta liksom puppans övriga delar fint rynkiga. 10:e segmentets framkant på ryggen med små fördjupningar. Dess undre sida med egendomliga märken efter larvens analfötter. Cremaster något utdragen, slät, avrundad, på ryggen vid basen tydligt avsatt och något rynkig, bärande 8 i spetsen spiralrullade borst, varav 4 äro placerade i spetsen, 2 på sidorna och 2 på ryggen.

***Hadena illyrica* FREYER.**

I slutet av april 1914 anträffades på olika platser (Råsunda och Nacka vid Stockholm samt vid Vaxholm) flera dels övervintrade larver, dels nybildade puppor. Blott hälften lämnade imagines (den 9—27 maj), ur den andra hälften framkommo så gott som samtidigt parasitsteklar. Om denna art har E. WAHLGREN lämnat ett meddelande i Ent. Tidskr. 1912, p. 90,

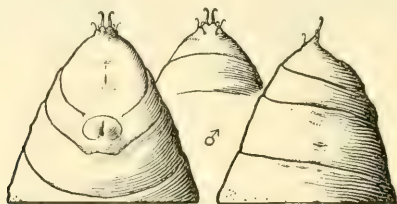


Fig. 3. *Hadena illyrica*-puppans bakända. Teckn. av förf.

varjämte visas en avbildning av bakändan till en puppa (♀). Som tillägg anføres följande: Puppans längd omkring 15 mm, Formen något långsträckt och sakta avsmalnande mot det avrundade sista segmentet. De två första segmenten ofta med en svag intryckning vid framkanten. Segmenten 4—7 i framkanten något finpunkterade. Thorax med antydning till köl. Sugtung och benslidor glest ärriga. Cremaster otydlig, men med 2 grövre och 4 finare i spetsen kromböjda borst, av vilka senare 2 äro sidoställda och 2 sitta på ryggsidan. Se ovanstående fig. 3, som avbildar en ♂-puppa.

***Brephos nothum* HÜBN. och *B. parthenias* L.**

De soliga och varma dagarna omkring den 17 april 1914 gjorde jag en del exkursioner i närheten av Stockholm för eftersökande av våra *Brephos*-arter, och ställdes kosan till en ganska högländ skogstrakt, sumpig, snarig och tätt beväxt med omväxlande barrträd, unga aspar och sälgarter samt en och annan björk. Som snart visade sig, var denna mark ett mycket lämpligt område för just dessa fjärilarter. Genom detta område slingrade sig en smal väg utmed några

i en sänka liggande smala åkertäppor. Vägen var vid denna årstid mycket fuktig och med djupa hjulspår, men på sina ställen liggande öppet för solen. Här uppflög snart framför mina fötter den ena fjärilen efter den andra och försvann hastigt och skyggt in i den så gott som ofrafikabla småskogen, som omöjliggjorde ett framgångsrikt förföljande. Jag fann snart, att fjärilen med förkärlek vilade i de fuktiga hjul-



Fig. 4. *Brephos parthenias* L. och *Brephos nothum* HÜBN.
Först. 1/3. Foto förf.

spåren i solskenet, där den genom sin färgteckning var mycket svår att upptäcka. Med någon försiktighet lyckades det dock snart att infånga ett större antal. De befunnos alla vara *B. nothum* HÜBN., dock endast ♂♂. Förutom besvärligheten med småskogen var fjärilen rätt svår att infånga i flykten till följd av sitt sätt att flyga, som i viss mån liknar måtar-nas, fastän med tätare vingslag och raskare fart.

Under de första dagarna lyckades det mig endast att anträffa ♂♂, några dagar senare fann jag övervägande ♀♀.

Dessa funnos sällan sittande på vägen, utan de kommo tyngre och mera rätlinigt flygande tvärs över densamma. Av *B. parthenias* L. infångades samtidigt flera exemplar, men på en plats där björken var rikare representerad.

Den som sällsynt ansedda *B. nothum* HB. torde nog förtjäna att grundligare eftersökas i och för ett närmare bestämmande av dess förekomst. Dess utbredning är, som bekant, angiven i prof. AURIVILLII »*Nordens fjärilar*».

Mången intresserad amatör har säkerligen i likhet med mig önskat en något mera detaljerad beskrivning angående denna art, i och för identifiering av möjligen infångade exemplar. Fördenskull har jag i sakens intresse vågat mig på att med hjälp av det relativt rika och synnerligen fräicha material, som jag nu är i besittning av, försöka efter bästa förmåga göra en del jämförelser mellan de båda arterna, förutsättande att intresserade hava tillgång till nyssnämnda författares utmärkta arbete.

Till yttermera visso hava en del avbildningar, vilka kunna anses som fullt typiska och som säkerligen komma gott till pass, fått åtfölja detta mitt lilla meddelande.

Vad nu först och främst angår ♂ av *nothum*, är denne utan tvivel bäst skild från *parthenias* genom sina kammade antenner. En rätt betydande olikhet är även, att de hos *parthenias* å framvingarna förekommande vita fläckarna till största delen saknas hos *nothum*; yttre tvärlinjen är ofta endast mot framkanten tydligt ljuskantad. Framvingarna hava därigenom ett mera monotont utseende. Bredden mellan vingspetsarna hos de spända exemplaren varierar mellan 31—34 mm.

I motsats till *parthenias*, där könen äro varandra mycket lika både till storlek, vingarnas teckning och form, äro könen hos *nothum* rätt olika varandra. (Jfr fig. 4.)

Vad nu ♀ av *nothum* angår, så uppnår den mellan vingspetsarna blott 28—31 mm. Vingarna äro till sin form betydligt olika ♂, vilken har framvingarnas bakkant betydligt kortare än framkanten. ♀ har framvingarnas bakkant endast

obetydligt kortare än framkanten, vilket ger vingarna ett tvärhugget utseende.

Om framvingarnas teckning nämner prof. AURIVILLIUS i sin beskrivning av *nothum* om »en alldeles rak, snettgående färggräns» såsom typiskt för arten. Detta är fullkomligt riktigt, så vitt det gäller ♀, hos vilken denna färggräns utgör det mest utmärkande draget. Den uppträder där som ett brett, ofta nästan helt svart tvärband, som synes upptaga så att säga hela inre mellanfältet. Vingarna äro i sin helhet mera brokiga av svart och vitgrått. Yttre tvärlinjen är vanligen i hela sin längd på utsidan ljuskantad (se vad som ovan sagts om ♂).

Nyssnämnda snettgående tvärband tyckes hos ♂ aldrig vara svart, utan i de flesta fall endast något mörkare än grundfärgen och ofta av samma färg, men alltid *inåt* begränsat av en tydlig mörk linje. Någon gång övergår det utåt omärkligt i grundfärgen.

Samme författare har även angivit, att *nothum* till skillnad från *parthenias* skulle hava framvingarnas fransar enfärgade. Det visar sig, att så i allmänhet ej är fallet, och har denna uppgift sannolikt tillkommit genom saknad av tillräckligt stor jämförelsemateriel. I allmänhet förekomma dessa fläckar å fransarna även hos *nothum* (se nedan), men deras förekomst hos denna art synes vara något varierande, i det att de ibland äro få eller otydliga och återfinnas de då tydligast mot vingspetsen eller någon gång saknas de fullständigt.

Utom de i ovannämnda arbete angivna teckningarna å bakvingarna finnas hos bada arterna ännu en karakteristisk teckning, vilken hos *parthenias* framträder som ett av (åtminstone inåt) tydliga bågar bildat smalt band, vilket synes utgå från bakhörnet, där det vanligen sammanhänger med den svarta utkanten. Det följer därpå denna något divergerande framåt och in i fältet 2. Hos ♂ sammanhänger detta tvärband oftast med den mörka utkanten, men tyckes vanligen hava en mer eller mindre tydlig fri spets i fältet 2. Hos ♀ är bandet ofta fristaende. En antydning till fortsättning av detta band kan någon gång skönjas vid utkanten av de övriga fälten eller så att den mörka utkanten synes på insidan vågig. Hos *nothum* återfinnes detta band van-

ligen som en liten förtjockning av den svarta utkanten vid bakhörnet samt som en större (♂) eller mindre (♀) fläcklik utvidgning av densamma omkring ribban 2. Dessa fläckar synas någon gång kunna helt och hållet saknas.

Om *B. nothum* HB. jämför vidare prof. AURIVILLII »*Anteckningar om några skandinaviska fjärilar*» i Ent. Tidskr. IV, p. 37. Där beskrives bland andra av RUDOLPHI till riksmuseum insända fjärilar även ett exemplar (tydligen ♀) av denna art (framvingarnas fransar uppgivas dock här som 'något skäckiga'), samt anføres därjämte RUDOLPHI's meddelande om artens levnadssätt. Även anmärkes, att det utseende, som fjärilen har hos oss, i viss mån avviker från den tyska formen.

Jämför även samma tidskr. XVII, p. 79 (PEYRON) och XX, p. 221 (MEVES).

Hadena remissa HÜBN.

Puppa (♂) funnen den 6 juni och kläckt den 10 juni 1914. Längd 17 mm. och till färgen rödbrun. Segmenten

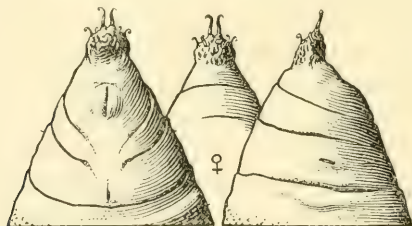


Fig. 5. *Hadena remissa*-puppans bakända. Teckn. av förf.

1—3 liksom övriga partier finrynkig. Segmenten 4—7 i främre hälften punkterade. Cremaster (fig. 5) vårtlikt utdragen, grovt rynkig, i spetsen bärande två grova i spetsen utåt krokböjda taggar samt på varje sida 2 små i spetsen spiralrullade borst.

Nola cucullatella L.

Unga larver anträffade på *Sorbus suecica*. De förtärde endast översidan av bladen. Före förpuppningen började larven att på bladets undersida och av dess ludd förfärdiga

sin hylsa på så sätt, att den först byggde åt sig ett långsträckt plan, i vars mitt den sedan under hela det synliga arbetet hade sina analfötter fästade. Den sträckte sig så efter behov ut från fästepunkten, för att med mundelarna lösgöra och med frambenen hopsamla det fina luddet, varefter den drog sig tillbaka och av detta jämte ett frampressat bindemedel förfärdigade den genom bottenplanets tillökande vid långsidorna en oval platta med uppböjda kanter. Sedan långsidorna nått avsedd storlek, förde den kanterna emot varandra och sammanfogade den utom i ena ändan, där de fingo stå tätt kant i kant, bildande den springa, genom vilken fjärilen sedan trängde sig ut.

***Erastria uncula* CLERCK.**

Imagines infångade i mängd på gungfly bland *Carex*-arter under soliga dagar i medio av juni 1914.

En aberration av »*Eucosmia undulata* L.»

Av denna art med sin synnerligen vackra och karaktistiska teckning infångade jag ett par dagar efter midsommar 1914 ett nästan felfritt exemplar (♀), som på ett alldeles särskilt sätt avviker från huvudformen och torde på den grund förtjäna att omnämnas. (Fig. 6.)

Att varieteter förekomma av denna art, har TREITSCHKE redan omnämnt i sitt arbete om »*Die Schmetterlinge von Europa*», VI, 2, p. 53, där han, sedan huvudformen noga beskrivits, säger: »Understundom bildar grundfärgen i vingarnas mitt och vid utkanten mörkbruna tvärband, och finnes då i mitten invid framkanten ett litet tydligt svart streck... Varieteter uppstå överhuvudtaget genom grundens ljusare eller mörkare färg».

I Act. Soc. p. F.F.F. IX, p. 68 har ENZIO REUTER beskrivit en varietet *subfasciata* J. SAHLB., vilken beskrivning jag här för jämförelses skull tillåter mig anföra: »Framvingarna med mörkare mittfält, vilket tämligen tydligt avsticker från grundfärgen, innanför detsamma nästan ända till roten smutsgrå med endast otydliga tvärlinjer; bakvingarna obetydligt mörkare än huvudformen».

Av de båda ovan anförda författarna har tyvärr ingen lämnat någon som helst avbildning till förtydligande, och inskränker sig därför jämförelsematerialet endast till ovan nämnda anföranden. Av de allra nyaste möjligen gjorda fynden av var. el. ab. av denna art har jag tyvärr ej kunnat komma i tillfälle att taga del.

Det av mig funna exemplaret, vilket kanske borde betraktas som en möjligen genom för larven ogynnsamma lev-

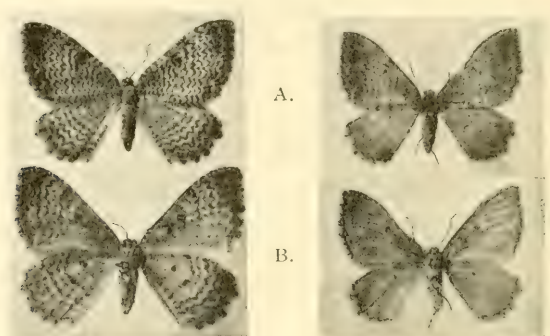


Fig. 6. *Eucosmia undulata* L. Till vänster typiskt ex. av huvudformen, till höger den av förf. funna aberrationen.
A. Översida. B. Undersida. Nat. storl. Foto förf.

nadsomständigheter uppkommen missbildning, skiljer sig⁷ från huvudformen först och främst genom sin ringa storlek, i det att bredden mellan vingspetsarna endast når upp till 23 mm., mot dennas 25—31 mm. Därefter genom sitt något urblekta utseende, delvis förorsakat genom de fina, bruna, vågiga tvärlinjernas betydligt reducerade antal och inbördes läge samt genom bakvingarnas så gott som fullständiga saknad av dylika. Härigenom hava de hos huvudformen knappt skönjbara diskpunkterna blivit mycket skarpt framträdande.

Följande beskrivning jämte ovanstående avbildningar torde lämna en föreställning om det av mig funna exemplarets utseende.

Framvingarna tyckas i framkanten ej vara fullt så starkt böjda mot spetsen som hos huvudformen och hava därför ett något spetsigare utseende. Det oredigt tecknade rotfältet är genom

ett tydligt mellanrum skilt från det av fyra tättstående tvär-
linjer bildade inre mellanfältet. Mittfältet är ganska brett,
på insidan begränsat av en från inre mellanfältet något av-
lägsnad tvärlinje, som invid bakkanten är något utvidgad, på
utsidan begränsat av trenne jämnlöpande, mot framkanten
nästan försvunna linjer. Diskpunkten något långsträckt, svart-
brun. Yttre mellanfältet är brett ljusbrunt, mot framkanten
i sin inre hälft av grundens färg, mörkpudrat. Våglinjen som
hos huvudformen. Kantfältet ljusbrunt. Framkanten mellan
roten och till mitt för diskpunkten mörkbrun, endast avbru-
ten vid rot- och inre tvärlinjens utlöpande. Bakvingarna äro,
som nyss nämnts, så gott som i saknad av teckning, mörk-
pudrade och med ett utåt otydligt begränsat tvärband av
grundens färg över mitten. Diskpunkten liten och tydlig.
Våglinjen svagt framträdande. Utkantslinjen något tydligare
än hos huvudformen. De båda vingparens undersida är i
motsats till huvudformen utan någon egentlig teckning, men
med skarpt framträdande diskpunkter och mycket tydlig ut-
kantslinje. Vingfransarna med något mindre, bruna fläckar
vid vingribbornas ändpunkter.

Agrotis prasina FABR.

Puppa (♀) kläckt den 9 juni 1914. Längd 19 mm. Klart
mörkbrun. Segmenten utan någon egentlig ytskulptur, men
det 3—7 på ryggen vid framkanten med en rad grova, hål-

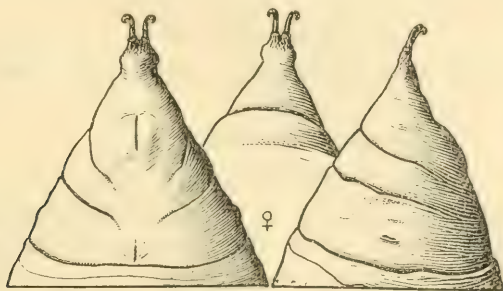


Fig. 7. *Agrotis prasina*-puppans bakända. Teckn. av förf.

liknande fördjupningar. Cremaster utdragen och utåt något
tillplattad, åt sidorna utsvängd, i själva spetsen finrynig och

med 2 grova, vid basen åtskilda, i spetsen utåt krokböjda taggar. (Se fig. 7.)

***Hadena sublustris* ESP.**

Arten infångad i stort antal (♂♂) på lockbete i slutet av juni och början av juli 1914.

***Lycæna eumedon* ESP.**

» ***astrarche* BERGSTR.**

Dessa båda arter såväl som

***Phibalapteryx tersata* HÜBN.**

anträffades tämligen allmänt på Vaddö i Roslagen sommaren 1908. Under en flerårig vistelse inåt Mälaren har jag ej lyckats anträffa dem. 1914 anträffades de åter och i mängd på Blidö. Isynnerhet den senare arten flög ymnigt om aftnarna vid midsommartiden bland stora *Berberis*-buskar vid stranden.

***Lymantria monacha* L.**

En larv funnen halvväxt i början av juli 1914, förtärande bladen av *Betula*. Förpuppad den 19 och kläckt den 28 juli (♀).

***Eulepia cribrum* L.**

Imago (♀) infångad den 18 juli 1914 på lockbete.

***Mamestra trifolii* ROTT.**

Larver i olika åldrar anträffades i stort antal på *Che-nopodium* och *Atriplex* på ruderat plats i Stockholms utkant omkring den 1 sept. 1914. Största delen av de äldre individerna voro besatta med de långsträckta, vitgula äggen av någon parasitfluga. Dessa sutto alltid synnerligen hårt fästade på ryggen och sidorna av de första lederna. Liknande har observerats på en del andra nakna larver. På en *Mamestra pisi*-larv observerades en gång ända till ett 40-tal sådana ägg,

vid vilket tillfälle till följd av den strängt upptagna platsen även de mittre och bakre lederna fått mottaga ett och annat.

På grund av larvernas relativt ringa storlek faller det sig rätt svårt att med framgång avlägsna de hårt fastsittande äggen. Detta har dock lyckats mig med larver av *Cherocampa elpenor* L. Vid andra tillfällen har jag lyckats att med en så kallad stickpincett åtminstone krossa eller skada äggen och på så sätt rädda larver från undergång.

Hylophila prasinana L.

Larverna av denna art anträffades rätt rikligt omkring den 20 aug. 1914 i två olika storlekar (före och efter sista hudömsningen).

Larven vilar under dagen tätt tryckt till undersidan av ekens blad, där den genom sin färg är rätt svår att upptäcka. Man finner den vanligen sittande mellan tvenne tätsittande blad i grenspetsarnas bladgyttringar med indraget huvud, bukfötterna utspärrade åt sidorna och analfötterna bakåtsträckta. Buk- och analfötternas långsträckta gripytor jämte den bakåt avsmalnande kroppen giva larven ett synnerligen karakteristiskt utseende. Analfötterna hava på utsidan en skarpt framträdande röd, på båda sidor gulkantad långslinje.

Flera av larverna voro angripna av parasitstekellarver (till färgen klart gröna), som utkröpo genom ledgångarna emellan fötterna, där de länge kvarsutto och tycktes fortsätta att taga näring.

De första kokongerna färdiga omkring den 24 aug., de sista den 10 sept.

Eucosmia certata HÜBN.

Imago infångad i ett flertal (mestadels avflugna) exemplar i början av juni 1914.

I denna tidskrift, årg. XI, p. 84, XX, p. 221, och XXXV, p. 129, omtalar J. MEVES sina fynd av denna art. I vad, som där säges om larven och dess uppträdande, instämmer tillfullo, emedan jag omkring den 8 juli s. å. anträffade densamma i stort antal på *Berberis*-buskarna i trakten. Sedan

jag fäst några medhjälparens uppmärksamhet på dess svårupptäckta gömställes utscende, avplockades en hel del sådana, och vid undersökning befunnos de flesta innehålla var sin larv i olika åldrar. En del gömställen voro dock tomma. Larverna inrymdes därpå i glasburkar, och voro de, åtminstone i de storlekar, som jag anträffade dem, ej vidare besvärliga att sköta. Deras föda håller sig ju också relativt

länge frisk och behöver ej så ofta ombytas. Inom kort dogo dock en del (något mer än halvväxta) genom parasiter. De övriga förpuppade sig omkring den 20 juli.

Antecknas bör, att hos pupporna framträdde vingarnas teckning mycket skarpt redan så tidigt som i början av september. Fjärilen synes sålunda ligga som fullbildad i puppan omkring 7 månader. Att liknande förhållanden äger rum hos en del andra tidigt flygande arter är ju förut bekant.

Larentia pupillata

THUNBG.

Med tillhjälp av det material, som jag, enligt vad som meddelats i denna tidskrift, årg. XXXV, p.

66, äger, har jag här som ett tillägg till prof. S. LAMPA's uttömmande beskrivning av denna art i »*Skand. och Finl. Macrolepidoptera*» velat i form av en del avbildningar av denna och densamma liknande, ungefär samtidigt flygande arter lämna en liten hjälp vid bestämmandet av möjligen



Fig. 8. Nat storl. Foto förf.

infångade exemplar samt därigenom verka för ett eventuellt uttrönande av dess förekomst och utbredning i vårt land.

***Hesperia alveus* HB. var.
fritillum TR.**

Den 2 juli 1912 infångade jag på Svartsjölandet (Uppland) ett exemplar (♀), som nog bör hänföras till nämnda var. Något typiskt exemplar av huvudformen, sådan den beskrives i prof. AURIVILLII »*Nordens Fjärilar*», har jag ej i min samling, men har ett par på Gottland av f. d. överstelöjtnant ROLF LINDBOHN infångade ex., vilka blivit bestämda till var. *fritillum* TR. (Fig. 9.) I både vad som angår fläckarna i fälten 2 och 3 i bakvingarnas mittband samt fläcken i fältet 7 från-skiljer sig mitt ex.



Fig. 9. *Hesperia alveus* HB. var. *fritillum* TR. från undersidan. Överst ex. från Uppland, nederst från Gottland. Ngt först. Foto förf.

***Tephroclystia sinuosaria* EVRSM.**

Larver funna på *Chenopodium album* L. på ruderatplats i Stockholms utkant en av de sista dagarna i aug. 1914. Förpuppades omkring den 10 sept. s. å. Efter frysning inflyttade i varmt rum d. 10 jan. 1915 framkommo imagines d. 20—23 mars.

Eine Namensänderung.

Von

Simon Bengtsson.

In meinen »Bemerkungen über die nordischen Arten der Gattung *Cloëon* LEACH« (sich diese Zeitschr., Årg. 35, 1914, p. 210 ff.) beschrieb ich eine neue Gattung *Pseudocloëon*. Beim Abfassen meines Schriftchens vergass ich leider ganz, dass FR. Klapálek schon im Jahre 1905 in »Plecopteren und Ephemeriden aus Java« (Mitteil. aus d. Naturh. Museum in Hamburg, Jahrg. XXII, 1905, p. 105) eine gleichnamige Gattung aufgestellt hatte, von welcher G. Ulmer später in seinen »Ephemeriden aus Java, gesammelt von Edw. Jacobson« (Notes from the Leyden Museum, Vol. XXXV, 1912, p. 111) eine zweite Art, *Pseudocloëon obscurum*, beschrieb. Diese letztere Arbeit wenigstens war mir wohl bekannt und ich zitierte sie auch in meinen »Undersökningar öfver äggen hos Ephemeriderna« (Entom. Tidskr., Årg. 34, Upsala 1913, p. 275).

Da meine Gattung *Pseudocloëon* nicht mit der gleichnamigen Gattung Klapálek's zusammenfällt, muss ja jene umbenannt werden und mag dafür den Namen *Procloëon* mihi erhalten.

Airaphilus elongatus GYLL. och *Airaphilus geminus* KRAATZ.

Av

Anton Jansson.

Genom EDMUND REITTERS »Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren IV» (1881), där beträffande släktet *Airaphilus* finnas införda »Berichtigungen zu den Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren I Teil» (pag. 39), fästes min uppmärksamhet på de olika arterna *Airaphilus* med mörka ben, till vilka *A. elongatus* GYLL. hör. REITTER's anmärkning beträffande *A. ruthenus* SOLSKY: »Diese Art wurde bisher meist verkannt und erscheint in den Sammlungen als *elongatus*, für die ich sie selbst, so lange mir der echte *elongatus* unbekannt blieb, zu halten geneigt war», föranledde mig till en granskning av de *Airaphilus*-individer i min samling, vilka jag tagit på Gottland.

Då jag sökte bestämma enligt REITTER's översikt i nämnda arbete, fann jag, att mina exemplar alls icke läto hänföra sig till *A. elongatus*. Elytra voro icke, såsom uppgives för *elongatus*, parallella utan tydligt bredare bakom mitten, prothorax var endast obetydligt längre än bred, under det att den hos *elongatus* uppgives vara »mycket längre än bred», och elytras sammanlagda bredd var avsevärt större än fjärdedelen av deras längd. Däremot var överensstämmelsen med beskrivningen på *A. geminus* KRAATZ påtaglig beträffande motsvarande karaktärer: Prothorax så lång som bred, elytra bredast bakom mitten, omkring tre gånger så långa som tillsammans breda. *A. elongatus* säges vidare ha huvudet något längre än brett i motsats mot *A. geminus*, vars huvud uppgives vara »icke längre än brett», och *A. elon-*

gatus skall slutligen ha mörkt rostbruna antenner och ben, medan de hos *geminus* sägas vara mörkbruna—svarta. Även beträffande dessa egenskaper måste jag föra mina exemplar till *A. geminus*. Hos båda arterna är prothorax enligt REITTER i sin största bredd av elytras bredd, men hos mina exemplar var den något smalare än elytra, en egenskap som hänvisade dem till den tredje i översikten upptagna arten *A. ruthenus*, som dock skall ha parallella elytra. Då emellertid *A. ruthenus* numera räknas endast som varietet till *geminus*, var jag på det klara med, att de av mig på Gottland funna exemplaren hörde hemma i *geminus*-gruppen och ej tillhörde *clongatus*.

I sin senare utgivna »Fauna germanica, Die Käfer des deutschen Reiches, III. Band» (Stuttgart 1911) giver REITTER följande beskrivning på *Airaphilus clongatus*: »Mycket lång och smal, svart, antenner och ben rödbruna, halssköld $1\frac{1}{2}$ gång så lång som bred och så bred som elytra, dessa senare mycket långa och parallella, behåringen gulgrå, längden 2,06—3,3 mm.» Diagnosen över *A. geminus* lyder: »Långsträckt, svart, knän och antenner ljusare, halssköld så lång som bred och så bred som elytra (stamformen), eller tydligt smalare (v. *ruthenus*), behåringen gulaktig, längden 2,06—3,2 mm.» De ytterligare karaktärer, vilka här givits för *A. geminus*, passade ävenledes in på mina exemplar. Till yttermera visso sände jag för konstaterande av identiteten med *A. geminus* några de vidaste variationerna omfattande individerna till herr REITTER själv, och de kommo tillbaka namngivna som *A. geminus* KRAATZ.

Exemplar i min samling från Öland, tagna av dr E. MjöBERG, tillhöra även *A. geminus*.

Airaphilus clongatus har som bekant av gammalt uppgivits för Gottland och Öland (funna där av WETTERHALL och BOHEMAN enligt THOMSON) samt senare enligt GRILL också för fastlandet, nämligen Småland. Gälla nu dessa lokaluppgifter den äkta *A. clongatus* eller gälla de *A. geminus*? Har förväxling av arterna ägt rum eller finnas måhända båda arterna i Sverige? Då GYLLENHALL's beskrivning över *A. clongatus* står i hans *Insecta suecica* och är gjord över ett exemplar funnet på Öland, borde ju sålunda vara klar-

lagt, att så väl *A. elongatus* som *A. geminus* tillhöra Sveriges fauna. Men frågan synes vara mera invecklad. Då man genomläser den Gyllenhaalska descriptionen, finner man, att den kan passa lika bra — eller lika illa — för *A. geminus* som för *A. elongatus*, och särskilt tillägget: »An modo specimen immaturum *N. pediculariae*»(!!!) kan komma en att undra, huruvida GYLLENHAAL överhuvud haft en *Airaphilus* framför sig. Enda säkra möjligheten att avgöra, vilket djur GYLLENHAAL haft till föremål för beskrivningen, vore att gå till typ-exemplaret, men var detta finnes — om det överhuvud finnes kvar — är mig obekant. Huru REITTER kommit till sin uppfattning om den »äktas *elongatus*», känner jag icke, men det behöver ej vara uteslutet, att GYLLENHAAL, då han gjorde sin beskrivning, framför sig haft det djur, som sedermera av KRAATZ kallats *A. geminus*, och att författare efter GYLLENHAAL antagit, att det djur, som nu hos REITTER och andra går under namn av *A. elongatus* GYLL., varit det som avsetts av GYLLENHAAL i *Insecta suecica*. I förmodan, att det Gyllenhaalska exemplaret i själva verket var en *A. geminus*, styrkes man ej blott genom mitt och andra entomologers fynd av *A. geminus* på Gottland och Öland utan också därav, att *Airaphilus*-exemplar, förvarade på Riksmuseum och tagna på Öland av BOHEMAN, tillhöra *A. geminus*, såsom jag satts i tillfälle att förvissa mig om.

Airaphilus geminus KRAATZ borde sålunda, om dessa premisser äro riktiga, återfå namnet *A. elongatus* GYLL., och den art, som hos REITTER m. fl. går under sist nämnda namn, borde erhålla ett nytt.

Då det Gyllenhaalska arbetet icke torde vara tillgängligt för många av våra coleopterologer, återger jag här GYLLENHAAL's beskrivning:

»*Cryptoph. elongatus*: angustus niger opacus, dense cinereo pubescens, antennis pedibusque fuscopiceis, thorace oblongo subdepressus.

Descr. Parva *N. pediculariae* æqualis et colore excepta simillima. Caput breve, triangulare, fuscum, dense cinereo pubescens, fronte plana, creberrime punctulata, oculi parvi prominuli nigri. Antennæ vix longitudine thoracis, arcuatæ, basi testaceæ, extrorsum pubescentes, clava magna nigricante.

Thorax latus, transversus, antice paulo angustior, subtruncatus vel perparum emarginatus, lateribus anguste marginatus, basi elytrorum latitudine et illis adæquatus, angulis antrorsum nonnihil prominulis, supra valde convexus, fusco-testaceus, creberrime subtiliter punctulatus, dense cinereo-pubescentia. Scutellum majusculum, rotundatum, fuscum, subtilissime punctulatum. Elytra latitudine fere thoracis et illo vix triplo longiora, apice obtuse rotundata, supra modice convexa, testacea, crebre subtiliter punctulata, dense cinereo pubescentia, sutura tota et apice late infuscatis. Corpus subtus fusco-testaceum, sublæve. Pedes testacei, ungulis fusciscentibus.

An modo specimen immaturum *N. pediculariæ*.»

Fyndplatsen för de av mig från Gottland hemförda *Airaphilus*-exemplaren var av helt annan karaktär än som THOMSON uppgiver: »i gräset på sandfalten», en uppgift, som passar bättre samman med REITTER's för *A. elongatus* i Bestimmungs-Tabellen: »Im Dünensande der Nord- und Ostsee». Jag erhöll mina individer genom hävning i gräset i lövängarna intill Etelhems kyrka, alltså mitt på ön fjärran från havskusten. På fyndplatsen saknas sandiga, torra platser, ängarna äro snarare sank, beväxta med en rik, typiskt gottländsk lövängsvegetation. I närheten, på andra sidan landsvägen, vidtager den numera utdikade Tenglingsmyr. Åkerfält och torrare backar finnas ett stycke härifrån, men där lyckades jag ej ertappa någon *Airaphilus*.

I lövängarna syntes arten förekomma mindre sparsamt i slutet av juni månad. Den erhöles särskilt på kvällarna vid solnedgången, då den påtagligen liksom en del andra sällsynta coleoptera har sin flygtid och slår ned i gräset. Formationens beskaffenhet framgår måhända genom ett omnämnande av övriga skalbaggar på fyndplatsen: *Anisotoma dubia* KUG. och *A. calcarata* ER., *Colenis dentipes* GYLL. och *Colonia brunneum* LATR., samtliga mycket talrikt förekommande, *Cyrtusa minuta* AHR., *Thalycra fervida* GYLL., *Pselaphus Heisei* HERBST, *Malthinus fasciatus* OLIV., *Malthodes brevicollis* PAYK., *M. atomus* THOMS. och *M. ruficollis* LATR., *Dolichosoma lineare* ROSSI, *Dascillus cervinus* L., *Phosphæmus hemipterus* GOEZE, *Brachysomus echinatus* BONSD., *Aphthona cærulea* PAYK., *A. euphorbiæ* SCHRANK, *Longitarsus pratensis* PANZ., *Rhagonycha fulva* SCOP., *Cantharis*-arter m. fl.

Enligt REITTER's »Fauna germanica» är *Airaphilus geminus* i Tyskland till sin förekomst ej bunden vid havets närhet: den är funnen i Elsass, Nassau, Hessen (för övrigt i Mellersta Europa, Italien, Frankrike o. s. v.). *A. elongatus* är enligt »Bestimmungs-Tabellen» av samme författare »sehr selten» och förekommer enligt Fauna germanica i Tyskland i Bayern, Hessen, alltså även inuti landet, Preussen vid Östersjöns kust.

Zur Biologie des Thorictodes Heydeni Rtttr.

Von

Anton Jansson.

Im Herbste 1913 habe ich in Örebro, Schweden, in einer Mühle mehrere Coleopteren-Arten gefunden, die mit Getreide vom Auslande eingeführt waren. Unter ihnen waren die bekannten Kosmopoliten *Tribolium ferrugineum* FABR., *Calandra granaria* L., *C. oryzae* L., *Leptus ferrugineus* STEPH., *Rhizopertha pusilla* FABR., die sämtliche in ungeheurer Anzahl in den Getreidesacken umherkrochen. Um das Getreide von den Schädlingen zu befreien, hatte man die geschädigten Parteien durch einen Wedel gehen lassen. Die Spreu und die Tiere, die dadurch abgeschieden wurden, hatte man dem Geflügel gegeben. Die Hennen pickten eifrig die Coleopteren, da ich kam und die Mahlzeit abbrach, um die verschiedenen Arten Coleopteren, die mit dem Getreide einge- kommen waren, zu Hause zu untersuchen.

Ich fand in diesen vegetabilischen Stoffen — Spreu, Samen u. dgl. — und in dem Stäubchen nebst oben erwähnten Coleopteren mit zahlreichen Larven sporadische lebendige Exemplare von der bisher in Schweden nicht beobachteten Tenebrionide *Latheticus oryzae* WATERH., eine noch nicht determinierte *Trogoderma*-Art (steht dem *meridionale* KR. nahe) welche letztgenannte sparsam lebendig aber desto mehr

in toten Exemplaren und Resten im Bodensatze vorkam, und endlich mehrere Individuen des eigentümlichen und interessanten Käferchens *Thorictodes Heydeni* RTTR.

Dieser Vertreter der Familie *Thorictidae*, von EDM. REITTER in Harolds Col. Hefte XIV, Pag. 46. beschrieben, gehört eigentlich der Fauna des Mittelmeergebietes (in den Katalogen für Hispania, Gallia, Algier, Ägypten, Syria u. s. w. not.) und ist, so weit ich aus der Literatur es kenne, nicht ausser diesem Gebiete angetroffen. Das Getreide, von dem die Spreu mit *Thorictodes* und den übrigen Coleopteren stammte, war Weizen, der der Aussage des Besitzers der Mühle nach teils von Indien, teils von Australien und teils von Süd-Russland importiert worden war. Mit welchen Sendungen *Thorictodes* eingekommen war, konnte leider nicht festgestellt werden.

Betreffend mehrere Arten der anderen Gattung der Familie, *Thorictus*, weiss man, dass sie in den Nestern verschiedener Ameisen, entweder als Parasiten oder als Symphilen, leben, und in insektenbiologischen Büchern sieht man Bilder von einem *Thorictus*, an dem Basalteile der Antennen einer Ameise festgebissen. Nach WASMANN durchbeisst *Thorictus* die Antennen, um Blut daraus zu saugen. Über die Lebensweise des *Thorictodes* kennt man dagegen nichts. Ich habe dem gekannten Myrmecologen Prof. E. WASMANN in Valkenburg, Holland, über den Fund zugeschrieben, und er hat gütigst erwidert:

»Ihre Beobachtungen über *Thorictodes Heydeni* sind interessant. Meines Wissens ist über die Lebensweise von *Thorictodes* noch nichts Zuverlässiges bekannt. Ich habe ihn in meinem 'Kritischen Verzeichnis der myrmecophilen und termitophilen Arthropoden' 1894, S. 140, nur als fraglich myrmecophil bezeichnet wegen seiner Ähnlichkeit mit *Thorictus*.»

Keine lebendigen Ameisen waren in der Spreu, die die *Thorictodes* hauste, ein Abdomen einer grossen Ameise habe ich doch da gefunden. In dem Bodensatze der Spreu fand ich zahlreiche tote *Thorictodes* oder Reste von dem Tiere. Die Menge davon widersprach der Vermutung, dass *Thorictodes* von einer Zufälligkeit in das Getreide gekommen war.

Um möglich zu erforschen, in welchem Verhältnisse *Thoric-*

todes zu der Spreu oder den darin lebenden Tieren stand, führte ich die gefundenen lebendigen Individuen, etwa 20, des *Thorictodes* und die genannten übrigen Coleopteren mit Larven in einer Glasschale mit Spreu, Stäubchen u. dgl. zusammen. Die *Thorictodes* arbeiteten sich, besonders im Lamplichte, an die Oberfläche der Spreu und krochen, mit den Antennen vorn und biegeförmig aufwärts gerichtet, wie suchend über den Körnern. Ich sah sie niemals Nahrung nehmen oder von den übrigen Coleopteren oder deren Larven, die die Körner aushöhlten oder im Bodensatze sich wälzten, Notiz nehmen. Die *Thorictodes* lebten etwa zwei Monate. Sie wurden immer träger und waren endlich tot.

Ich hatte auch, wie oben gesagt, eine Anzahl von den verschiedenen Larven, die ich in der Spreu gefunden hatte, in der Glasschale aufbewahrt. Ich bin leider schlechter Larvenkenner, glaube doch versichern können, dass keine von mir in der Spreu gefundenen Larven dem *Thorictodes* angehörten. Damit ist natürlich nicht gesagt, dass keine Larven in dem grossen Materiale von Spreu vorkommen konnten. Die übrigen Larven konnte ich nicht über den Winter lebendig halten, mit Ausnahme von den Larven des *Triboliums*, von dem ich noch eine lebendige Generation besitze.

Aus meinem Funde und meinen Beobachtungen ist also wenig Positives über die Lebensweise des *Thorictodes* zu erhalten. Ich habe sie doch den Coleopterologen hiermit mitteilen wollen.

Bidrag till kännedomen om fjärilfaunan inom Kronobergs län.

Av

Ernst Orstadius.

I sin uppsats i denna tidskrift, årg. 1913, »Sveriges insekt-geografiska indelning på grundval av makrolepidopterernas utbredning», säger lektor E. WAHLGREN, att beträffande denna utbredning är från Kronobergs län »så godt som intet bekant». Då detta förhållande tyvärr synes överensstämmande med verkligheten, har jag ansett det vara skäl att i tidskriften omnämna de fynd, jag under åren 1911—1914¹ gjort inom nämnda län. Ehuru ett rätt avsevärt antal arter av mig insamlats, är min förteckning ingalunda ett fullständigt angivande av de fjärilar, som finnas eller åtminstone under de senaste åren funnits inom området. Flera andra samlare hava under dessa år varit i verksamhet härstädes och enligt vad jag har mig bekant funnit ett flertal arter, som icke av mig anträffats. Till någon del kan detta bero därpå, att jag huvudsakligen samlat i och omkring Växjö, under det att andra samlare i väsentlig grad varit verksamma i andra delar av länet. Troligen kommer det också längre fram, då området blir bättre genomforskat, att visa sig, att fjärilfaunan i länets sydligare delar är i någon mån avvikande från faunan i den mellersta och möjligen ännu mera från den i de nordligaste delarna av området i fråga.

I avseende å fjärilarnas systematiska uppställning och benämning har jag följt SPULER's »Die Schmetterlinge Europas», och har jag ansett mig även böra medtaga mina fynd

¹ Då senare delen av uppsatsen tillkommit efter inträdd »fjärilsäsong» 1915, hava däri även influtit en del meddelanden från sistnämnda år.

av microlepidoptera, då kännedomen om deras geografiska utbredning inom området torde vara lika ofullständig som om makrolepidopterernas förekomst.

Där i det följande ej annorlunda angives, hava fynden gjorts i Växjö stad eller dess närmaste omgivning. Ävenledes torde böra påpekas, att, då jag beträffande en fjärilarts frekvens angivit graden därav utan omnämnande av något visst år eller årstid, mitt omdöme självfallet avser artens förekomst under dess vanliga kända flygtid allenast under de år, varunder jag samlat härstädes.

De flesta småfjärilarna hava godhetsfullt blivit bestämda av regementsläkaren L. TRAFVENFELT i Umeå.

I fam. Papilionidae.

Papilio L.

machaon L. Ett exemplar d. $15/6$ II. 4 larver, tagna i Notteryd i juli 1912, uppföddes till imagines. En av pupporna helt gröngul, de övriga vitgrå med svartaktiga rygg- och sidolinjer och delvis svart undersida. Två exemplar observerade 1913. Arten kan sägas vara sällsynt i Växjötrakten.

II fam. Pieridae.

Aporia L.

crataegi L. Rätt allmän. 1914 i maj anträffades å åtskilliga ställen larvkolonier, som delvis kalätit små rönnbuskar.

Pieris SCHRK.

brassicae L. Allmän.

rapae L. Tämigen allmän.

napi L. med sommargenerationen *napaeae* ESP. Mycket allmän.

Euchloë HB.

cardamines L. Tämigen allmän.

Colias F.

palaeno L. Ej sällsynt. En $23/6$ II tagen ♂, 50 mm. spännvidd, företer i avseende å vingfärgen samma karaktärer som

ett av mig i Pajala i arktiska Norrbotten taget ♂-exemplar, men å Växjöexemplaret äro framvingarnas bakhörn ej så avrundade som på Pajalaexemplaret, varjämte bakvingarna äro bredare. Torde på grund särskilt av den gröna färgen å bakvingarnas undersida böra hänföras till *v. lapponica* STGR, vilken form dock ej omnämnes av SPULER.

Gonopteryx LEACH.

rhamni L. Allmän.

Leptidia BILLB.

sinapis L. Allmän.

III fam. **Nymphalidae.**

Limenitis FAB.

populi L. Sällsynt. En ♂, Notteryd $\frac{9}{7}$ 12. Förutom detta individ observerades i juli 1912 tre andra i trakten av Notteryd, c:a 6 km. från Växjö. Även 1914 iakttagen på samma ställe.

Vanessa F.

antiopa L. Såväl vår- som höstgenerationen allmän.

io L. Ej så allmän som *antiopa*. Synes allmännare på hösten.

urticae L. Mycket allmän. Ett $\frac{3}{5}$ 14 taget exemplar torde på grund av den tydliga svarta skuggningen mellan mellersta framkantfläcken och den svarta fläcken i fältet i b kunna hänföras till *v. polaris* STGR.

Polygonia HB.

c-album L. Allmän.

Pyrameis HB.

atalanta L. Sällsynt. Två individ tagna $\frac{20}{8}$ 11 och $\frac{8}{9}$ 13. Därjämte observerade jag i september 1912 2 exemplar vid Lilla Fylleryd, c:a en halv mil från Växjö.

cardui L. Ett exemplar $\frac{17}{7}$ 14.

Melitaea F.

athalia ROTT. Allmän.

Brenthis HB.*selene* SCHIFF. Allmän.*euphrosyne* L. Allmän.*pales* SCHIFF. v. *arsilache* ESP. Sällsynt. ♂ och ♀ in copula tagna i Vrankunge $\frac{3}{7}$ 13.**Argynnis** (F.) SEMPER.*ino* ESP. Tämligen allmän.*latonia* L. Allmän.*adippe* L. Allmän. *ab. cleodoxa* O. sällsynt.*aglaia* L. Allmän.*paphia* L. Sällsynt. Ett individ taget i Växjö $\frac{17}{7}$ 14 och ett i Skruf $\frac{31}{7}$ 14.**Maniola** SCHRANK.*ligca* L. Tämligen sällsynt.**Satyrus** F.*semele* L. Ej av mig tagen i Växjötrakten. Däremot var den allmän i Skruf den $\frac{31}{7}$ 14.**Aphantopus** WALLGR.*hyperantus* L. Mycket allmän.**Epinephele** HB.*jurtina* L. Mycket allmän.**Coenonympha** HB.*pamphilus* L. Mycket allmän. En $\frac{22}{6}$ 11 tagen ♀, 32 mm. hör enligt lektor WAHLGREN, som granskat exemplaret i fråga, till *ab. multipuncta* SCHULZ (: Unterseite der Vorderflügel in Zelle 2 mit einen kleinen Auge, die Hinterflügel oberseits mit 2 Augenpunkten»). Ett annat individ är anmärkningsvärt för sin ringa storlek, endast 21 mm. vingbredd, vilket är 7 mm. mindre än minimum enligt »Nordens Fjärilar». Detta exemplar har alla vingarnas utkanter mycket tydligt svartbruna och skarpa teckningar å undersidan.*tiphon* ROTT. med *v. isis* THNBG. Tämligen allmän.

Pararge HB.

hieria F. Tämlichen allmän.

maera L. Tämlichen allmän.

V fam. **Lycaenidae.****Callophrys** BILLB.

rubi L. Mycket allmän. Arten flög 1913 och 1914 ganska allmänt i slutet av april. Dess *ab. immaculata* FUCHS, utan vitt band å vingarnas undersida, är icke sällsynt.

Zephyrus DALM.

quercus L. En ♂ och en ♀, erhållna resp. $\frac{6}{7}$ och $\frac{4}{7}$ 14 efter uppfödning av 2 i Växjö tagna larver. En ♂ fångad i Skruf $\frac{31}{7}$ 14. Eljest ej anträffad.

Chrysophanus HB.

virgaureae L. Allmän.

phlaeas L. Allmännare än *virgaureae*.

Lycaena F.

argus L. Allmän.

argyrognomon BERGSTR. Allmän.

optilete KN. Allmän.

astrarche BERGSTR. Ej anträffad i trakten av Växjö. En ♂ tagen i Urshult $\frac{2}{7}$ 13.

Cyaniris DALM.

argiolus L. Arten, som är allmän i Växjötrakten, flög 1913 och 1914 redan i slutet av april.

VI fam. **Hesperiidae.****Adopaea** BILLB.

lincola O. Ett individ taget i Skruf $\frac{31}{7}$ 14. Eljest ej anträffad.

Augiades HB.

comma L. Anträffad endast vid Hofmantorp $\frac{20}{8}$ 11, då 3 ♀♀ fångades.

sylvanus ESP. Allmän.

Scelotrix RBR.

malvae L. Allmän. Observerad redan ³⁰/₄.

Thanaos B.

tages L. Tämligen allmän.

VII fam. **Sphingidae.**

Macroglossa OCHS.

fuciformis L. (*bombyliformis* ESP.). Ej sällsynt vid rikliga bestånd av *Lychnis*. Såsom kuriositet kan omnämnas, huru jag första gången anträffade arten. Å en björkkvist vid manshöjd upptäckte jag ²⁸/₅ 11 en stor vitgrön spindel fasthållande såsom jag tyckte en humla mellan kåkarna. Vid min närgångna granskning släppte spindeln sitt byte, som jag upptog och fann vara ett dött eller förlamat, fullt mjukt och välbehållet individ av här ifrågakarande art. Larv anträffad 1912 å *Scabiosa*, blev imago ⁶/₄ 13.

Choerocampa DUP.

elpenor L. Allmän. Träffas ofta på *Lychnis*.

porcellus L. Mindre allmän än föregående.

Deilephila O.

galii ROTT. Larv tagen å *Epilobium angustifolium* ¹⁴/₇ 14. Puppen övervintrar, då detta skrives. Arten ej eljest anträffad.

Sphinx (L.) O.

ligustri L. Enligt andra samlares uppgifter är arten här, liksom annorstädes, allmän besökare av blommande kaprifolium. Själv har jag ej haft tillfälle att under fjärlilns flygtid besöka någon plats, där nämnda buske växer. Larven har en gång tagits i min trädgård, där den anträffades på marken under syrén.

pinastri L. Allmän. Besökte 1911 liksom *elpenor* och *porcellus* en rikligt blommande jasminhäck i seminarieträdgården i Växjö.

Smerinthus O.

tiliae L. Ej sällsynt. Larven anträffas ganska ofta krypande under lindarna i Växjö stads esplanader. Ett av mina

två exemplar hör till *ab. maculata* WALLGR. med, enligt LAMPA, »framvingarnes tvärband avbrutet, bildande tvänne fläckar». *populi* L. Allmän.

VIII fam. Notodontidae.

Cerura SCHRK.

vinula L. Larverna anträffas om sensommaren allmänt å asp och hava i fångenskap lämnat fjärilar efter en eller två övervintringar. Den utbildade fjäriln ej av mig anträffad ute i naturen.

Notodonta O.

ziczac L. Beträffande denna art gälla samma anmärkningar som angående *vinula*, dock att puppan av *ziczac* övervintrat endast en vinter.

dromedarius L. Den $\frac{8}{9}$ 13 togs en larv å al och $\frac{17}{9}$ 13 en å björk, vilka bägge lämnade fjärilar våren 1914. Arten torde kunna betraktas såsom sällsynt.

Leucodonta STGR.

bicoloria SCHIFF. Äv denna vackra och sällsynta spinnare har jag tagit 2 ♂♂, den ena vid Bäckaslöf invid Växjö $\frac{31}{5}$ 14 och den andra å Helgö $\frac{13}{6}$ 14. Enligt »Nordens Fjärilar» är den funnen i Östergötland och Skåne, varjämte den av C. O. VON PORAT (Ent. Tidskr. 1913, sid. 90) omnämnes tagen 1903 i Ödestugu i Småland.

Lophopteryx STEPH.

camelina L. Två ♂♂ tagna, den ena å Helgö $\frac{13}{6}$ 14 och den andra invid Växjö $\frac{13}{7}$ 14.

Phalera HB.

bucephala L. Larverna voro rätt allmänna 1913 och 1914. En ♂ fångad den $\frac{28}{6}$ 14, fjäriln eljest erhållen endast genom uppfödning från larv.

Pygaera O.

pigra HUFN. Larver, tagna å asp 1913 såväl i Växjö omgivningar som i Urshult, uppfödda till fjärilar.

X fam. **Drepanidae.**

Drepana SCHRK.

falcataria L. Tämlichen allmän.

curvatula BKH. Sällsynt. Två ♂♂ $\frac{3}{7}$ 11 och $\frac{7}{7}$ 14.

lacertinaria L. Tämlichen allmän.

XI fam. **Saturniidae.**

Saturnia SCHR.

pavonia L. Tämlichen sällsynt. Anträffad endast såsom larv å blåbär och uppfödd till imago.

XIV fam. **Lasiocampidae.**

Poecilocampa STPH.

populi L. Sällsynt. En ♂ och en ♀ resp. $\frac{1}{11}$ 13 och $\frac{27}{10}$ 13.

Eriogaster GERM.

lanestrís L. Larvkolonier anträffas allmänt i Växjötrakten. Särskilt var detta fallet 1914, då en äggläggande ♀ vårtiden togs av lektor BRUNDIN. Kokonger, i fångenskap spunna 1912, hava ännu ej lämnat fjärilar.

Lasiocampa SCHRK.

quercus L. Rätt allmän. I september 1913 togs 2 unga larver med de karakteristiska gula tvärbanden. Då buren efter att ungefär 2 månader hava varit placerad i kallrum $\frac{22}{2}$ 14 inflyttades, dog den ena, men den andra uppföddes med blåbärsris. Han var som liten mycket trög, åt endast en gång i dygnet. Första hudömsningen i fångenskapen ägde rum den $\frac{10}{3}$, den andra $\frac{25}{3}$ och den tredje $\frac{10}{4}$. Den $\frac{26}{4}$ började larven spinna kokong, efter att hava suttit stilla i 5 dygn. Då detta skrives, den $\frac{15}{3}$ 15, är fjäriln ännu ej framkläckt.

Macrothylacia RAMB.

rubi L. ♂♂ flögo särskilt 1912 mycket allmänt, och på hösten voro larverna så vanliga, att man under en kort vandring i skogskanterna kunde påträffa flera 10 tal. Av c:a 8 i fången-

skap då övervintrade larver dogo alla utom två, som förpuppades. Pupporna voro i början klart gröna, utom bak-kroppslederna, som voro bruna. Efter ett par dagar hade de fått sin mörkbruna färg. De lämnade fjärilar, bägge ♀♀ $\frac{30}{3}$ och $\frac{1}{4}$ 13, resp. 47 och 53 mm. mellan vingspetsarna. Enligt »Nordens Fjärilar» har ♀ en vingbredd av 55—65 mm. De hos mig framkläckta fjärilarnas ringa storlek kan ju hava berott på fångenskapen, men att små ♀♀ finnas även i fria naturen, visas därav, att jag $\frac{8}{6}$ 13 tog en, som ej har större vingbredd än 45 mm., och en annan $\frac{4}{6}$ 13 tagen ♀ är ändå mindre, endast 40 mm. mellan vingspetsarna. Framvingens längd, som av KLÖCKER i »Danmarks Fauna» angives till 2,7—3 cm., är hos sistnämnda exemplar endast 2 cm.

XV fam. Lymantriidae.

Orgyia O.

gonostigma F. Sällsynt. Under larvfångst på odon den $\frac{17}{5}$ 14 erhöj jag i slaghåven en larv av denna ganska ovanliga art, och då jag började undersöka odonbuskarna på stället, fann jag en mängd både ♂- och ♀-larver. Som bekant, kan man på deras mera betydande storlek lätt skilja de sistnämnda från ♂-larverna. Jag medtog då ett 10-tal larver, som sedermera förpuppades, och under dagarna $\frac{6}{6}$ — $\frac{10}{6}$ framkläcktes fjärilarna. Alla ♀♀ lade obefruktade ägg å den puppan närmast omgivande vävnaden.

antiqua L. En ♂ fångad $\frac{1}{8}$ 13. Av i fångenskap övervintrade larver erhöjlos $\frac{23}{6}$ — $\frac{26}{6}$ 14 5 ♂♂. Arten synes vara tämligen allmän i Växjötrakten.

XVI fam. Noctuidae.

Colocasia O.

coryli L. Sällsynt i Växjötrakten. Av mig endast en gång anträffad, den $\frac{6}{9}$ 14 och då såsom larv.

Acronycta O.

leporina L. Denna art har av mig här anträffats endast 1914, då den synes varit rätt allmän och då såväl larv som

fjärilar togos. Jag har 3 exemplar, som alla hava framvingarna pudrade med svartaktiga fjäll, men endast å ett exemplar är denna pudring så pass stark, att den för blotta ögat ger en något, ehuru helt obetydligt, gråaktig färg åt vingarna. Bakvingarnas ribbor å detta exemplar äro så kraftigt pudrade, att de synas skarpt svarta. Då jag ej sett något exemplar av *v. bradyporina* Tr. (enligt »Nordens Fjärilar» »framvingarna mer eller mindre överpudrade med svartgrå atomer»), kan jag ej avgöra, om något av exemplaren i fråga kan hänföras till nämnda var., men att döma av dess avbildning i »Danmarks Fauna», där framvingarna nästan äro mera grå än vita, höra mina exemplar till huvudformen. Ett av dem överstiger med 3 mm. maximimåttet (40 mm.) enligt »Nordens Fjärilar».

aceris L. Larver några gånger anträffade och uppfödda till fjärilar. Kan ej betraktas såsom allmän.

megacephala F. Ett individ kläckt i bur $\frac{8}{5}$ 14. Eljest ej anträffad.

alni L. Larv tagen i Notteryd $\frac{5}{8}$ 12, gav fjärl, tyvärr missbildad, $\frac{9}{4}$ 13. Ej eljest anträffad.

psi L. Flera exemplar erhöles i juli 1914 på »Köder». Ej eljest anträffad.

cuspis HB. Fjäriln är ju svår att skilja från *psi*, men åtminstone ett av mina exemplar, taget $\frac{7}{7}$ 14 på »Köder», måste hänföras till *cuspis*. Det har en vingbredd av 44 mm. (max. enl. »Nordens Fjärilar» är 41 mm.), och bakvingarna äro med undantag av fransarna mörkt gråbruna. Larven, som är lätt att skilja från den föregående artens, har jag tagit i oktober 1914. Den har i buren förvandlat sig till puppa, som för närvarande övervintrar. *Cuspis* torde vara sällsyntare än *psi*.

menyanthidis VIEW. Larv tagen hösten 1912 i närheten av Lilla Vallen invid Växjö å en mycket låg, förkrympt björkbuske, uppföddes till imago, som framkom $\frac{2}{4}$ 13. Arten är sällsynt.

auricoma F. Mycket allmän, åtminstone såsom larv. År 1913 var larven särskilt talrik i augusti och september på små björkar. En dag räknade jag på den s. k. Spetsamossen under loppet av en timme ej mindre än 33 larver. 1914 voro larverna mycket tidigare utvecklade än under andra år.

euphorbiae F. Endast en gång anträffad nämligen i

Notteryd $^{28}/_7$ 12, då jag tog en larv, som uppföddes till en $^{1}/_4$ 13 framkläckt ♀.

rumicis L. Allmän. Larverna voro särskilt talrika 1912. År 1914 fångade jag arten först i maj, sedan på »Köder» i juni och juli och slutligen $^9/_9$ en ♂, likaledes på lockbete. Så sen flygtid kan ej gärna bero på annat än att arten detta mycket torra och heta år haft en andra generation, vilket bestyrkes därav, att jag redan tidigt på sommaren fann fullvuxna larver.

Craniophora SNELL.

ligustri F. En ♂ tagen å lockbete $^7/_7$ 14. Den har en vingbredd av 42 mm. Arten är eljest ej anträffad.

Agrotis O.

strigula THINBG. Tämligen allmän å ljungbeväxta ställen.

subrosea STPH. Av denna sällsynta art har jag i Växjö tagit 3 ♂♂, nämligen 2 $^{1}/_8$ 11 och en $^{2}/_8$ 14. Om huvudformen säger SPULER: »Diese schöne, rotgrau, manchmal auch mehr rotbraun gefärbte englische Form ist leider vermutlich ausgestorben», och i A. SEITZ' under utgivande varande verk »Die Grossschmetterlinge des palaarktischen Faunengebietes» står helt kategoriskt, att den är utdöd. Jag kan dock ej finna annat än att ett av mina exemplar tillhör huvudformen. Det har framvingarnas grundfärg tämligen rent grå, fläckarna av grundens färg, mellan inre tvärlinjen och ringfläcken samt mellan denna och njurfläckens bakre del ett svart streck samt tvärlinjerna tydliga. Hela mittfältet, förutom vid fram- och bakkanten, yttre mellanfältet åtminstone i fälten 1 b och 4 samt närmast framkanten och vidare större delen av inre mellanfältet äro *färgade av en till rosenrött slötande rödbrun färg*, som starkast framträder på ömse sidor om ringfläcken emellan den grå framkanten och de ovannämnda svarta strecken. Vingarnas fram- och utkanter äro undertill starkt rödaktiga. Exemplaret är ganska avfluget och något blekt, men den röda färgen framträder dock mycket tydligt å högra framvingen, och fjärilns utseende stämmer ganska bra med bilden av huvudformen i SEITZ' ovannämnda verk, där jämväl *v. subcoerulea* STGR finnes avbildad. Figuren hos SPULER

torde vara en avbildning av var., ehuru detta ej framgår av texten. Huvudformen skall ha mittfältet tydligt begränsat tvärs över hela framvingen.

Av mina 2 andra exemplar har det ena, taget $\frac{2}{8}$ 14, en jämn, mörkt blågråaktig färg över hela framvingen med högst obetydlig inblandning av rött, otydliga tvärlinjer, men med skarpt framträdande svarta streck mellan ring- och njurfläcken samt innanför den förra. Framvingarnas undersidor sakna den rödaktiga färgen och äro helt och hållet mörkgrå. Detta individ måste vara *v. subcoerulea* STGR. Det tredje exemplaret är en mellanform mellan de två andra med de skarpa strecken på ömse sidor av ringfläcken kraftigt utvecklade, tydlig teckning och framvingarna överdragna av en ljus brunaktig färg, som dock saknar den rosenröda anstrykningen.

fimbria L. Sällsynt. Larv tagen våren 1914, uppfödd till imago, som kläcktes $\frac{18}{6}$ 14. En ♂ fångad $\frac{12}{8}$ 14.

sobrina GN. Av denna art har jag tagit 4 ♂♂, av vilka en är avvikande genom sin klara, nästan rosenröda färg över hela framvingen. Samtliga exemplar äro större än vad *maximi*-mättet i »Nordens Fjärilar» (32 mm.) angiver, i det de hava en vingbredd av resp. 34, 35, 36 och 36 mm.

augur F. Allmän.

pronuba L. med dess *v. innuba* TR. äro allmänna. Till den förra räknar jag då de former, som hava halskragen och framvingarnas framkant ljusare än thorax och framvingarnas grundfärg samt nämnda vingars teckning mera skarpt framträdande. Framvingarnas grundfärg synes ej variera så mycket hos huvudformen som hos var., där den kan växla från ljust gulbrun till svartbrun. *Innuba* synes allmännare än huvudformen.

triangulum HUFN. Sällsynt. Endast ett individ anträffat, nämligen en ♂, från larv uppfödd till imago och kläckt $\frac{10}{6}$ 14.

baja F. Från slutet av juli är denna fjäril i nära två månaders tid ett av de allmännare nattflyna.

c-nigrum L. Torde få anses sällsynt. Jag har endast anträffat 3 exemplar, 2 ♂♂ och en ♀.

xanthographa SCHIFF. Ej sällsynt. Den varierar rätt betydligt såväl beträffande framvingarnas färg som teckningens tydlighet.

umbrosa HB. Av denna enligt »Nordens Fjärilar» förut inom Sverige blott i Skåne anträffade art tog jag i slutet av juli 1914 i Bäckaslöf invid Växjö på lockbete 9 ♂♂ och 1 ♀. Exemplaren hava en vingbredd av i medeltal 36,8 mm., min. 35 och max. 38 mm. Storleken är i »Nordens Fjärilar» angiven till 33—36 mm. Alla exemplaren hava i det allra närmaste samma färg och teckning, och SPULER omnämner också arten såsom »recht beständig».

rubi VIEW. och dess *v. florida* SCHMIDT äro bägge allmänna.

dahlia HB. Allmän.

brunnea F. Mindre allmän. Jag har 5 exemplar, alla ♀♀, av vilka ett är avvikande genom sin storlek, 43 mm. vingbredd, och framvingarnas i rosa gående grundfärg. De andra exemplaren, som i avseende å färg och teckning synas typiska, hava en vingbredd av resp. 37, 37, 39 och 40,5 mm. Max. enl. »Nordens Fjärilar» 37 mm.

primulae ESP. med *v. conflua* TR. Mycket allmän.

plecta L. Arten var 1914 ej sällsynt.

exclamationis L. Allmän.

nigricans L. Ej sällsynt. 3 ♂♂ och 3 ♀♀ från Växjö, alla av den typiskt svartbruna färgen. En ♀ har tappfläcken endast antydd genom en svart punkt vid dess spets.

corticca HB. Allmän. En ♀ torde kunna föras till *ab. obsoleta* — *fusca* TUTT, »rauchgrau mit schwarzer Beschuppung, die Linien trübe, aber die Makeln scharf».

segetum SCHIFF. Arten var 1914 ej sällsynt jämväl på hösten, då en ♀ togs på »Köder» så sent som den $\frac{1}{10}$. Fjärilen är allmän tidigare på sommaren.

prasina F. 2 ♂♂ och en ♀ tagna på lockbete 1914. ♀-exemplaret har den vita teckningen utanför njurfläcken (yttre tvärlinjens vita utfyllning) betydligt kraftigare utvecklad än ♂-exemplaren. En ♂ mäter ej mera än 44 mm. mellan vingspetsarna. Arten kan betraktas såsom sällsynt.

occulta L. Tämligen allmän.

Sora HEINEM.

rubricosa F. Mycket allmän på blommande sälg. En ♂ har framvingarna enfärgat mörkt rödbruna med blott mycket

svag gråpudring vid framkanten, tvärlinjerna, ring- och njurfläcken försvunna samt inga andra teckningar än den någorlunda tydliga våglinjen, de mörka små fläckarna i framkanten och de vanliga små vita hakpunkterna i samma kant nära vingspetsen.

Charaeas STPH.

graminis L. Ej allmän, men anträffas dock årligen.

Epineuronia REBEL.

popularis F. Tämlichen allmän.

cespitis F. Tämlichen sällsynt. 2 ♂♂ och 1 ♀ tagna i Bäckaslöf 1914. ♀-exemplaret, som är ej så obetydligt avfluget, är fångat redan $7/7$, ♂♂ fångade $11/8$ och $17/8$. Flygtiden finnes i »Nordens Fjärilar» angiven till aug.—sept. och i Danmarks Fauna till augusti.

Mamestra TR.

advena F. Ej sällsynt, dock ej så vanlig som följande art.

tincta BRAHM. Allmän. En ♂ mäter blott 40 mm. mellan vingspetsarna.

brassicæ L. Tämlichen allmän.

persicariæ L. Sällsynt. Endast en ganska avflugnen ♂ tagen $8/7$ 14 i Bäckaslöf på lockbete. Exemplaret har den snövita njurfläcken försedd med tydligt gul kärna. Arten är enligt »Nordens Fjärilar» förut funnen i Skåne och Blekinge, varjämte den enligt VON PORAT (Ent. Tidskr. 1913, sid. 94) är anträffad i Jönköping. I Danmark är den enligt KLÖCKER »udbredt».

oleracea L. Torde få anses såsom ganska sällsynt i Växjötrakten.

genistæ BKH. Sällsynt. En ♀, uppfödd från larv, kläcktes $27/4$ 13. Grundfärgen å exemplaret i fråga är rätt mycket brun, vadan det lätt kunde tagas för en *thalassina*, men våglinjens stora och kraftiga W, vars spetsar alldeles tydligt nå ända till utkanten, och frånvaron av pilfläck å våglinjens insida i fältet 2 skilja det från sistnämnda art. ♂♂ av de bägge arterna skiljas lätt från varandra genom analklaffarna.

dissimilis KNOCII. Allmän. Till huvudformen räknar jag exemplaren med entonigt gråbrun grundfärg, otydliga fläckar

och knappt skönjbara tvärlinjer, medan övriga mera brokiga individ med tydliga fläckar och teckning i övrigt, framkantens inre del gråaktig och skarpa pilfläckar å våglinjens insida hänförs till den av SPULER omnämnda *ab. laëta* REUTER. Bägge formerna synas vara ungefär lika vanliga.

thalassina ROTT. Denna art, som jag ej förut tagit, var i juli månad 1914 tämligen allmän.

contigua VILL. Sällsynt. Jag har 3 ♀♀, av vilka en som uppfötts från larv och kläckts $^{25}/_3$ 12, torde tillhöra *ab. dives* HW. på grund av den rikliga gulvita och gulgrå färgen å framvingarna. Vingspetsen utanför våglinjen är vitaktig, yttre mellanfältet med undantag av den vitaktiga delen närmast bakkanten, den fyrkantiga fläcken mellan ringfläcken och yttre tvärlinjen samt rotfältet mellan det svarta långstrecket från vingroten och framkanten äro ljus gulgrå.

pisi L. Tämligen allmän, särskilt som larv. Av anmärkningsvärt utseende är en med endast 33 mm. vingbredd, enär dess grundfärg är gråbrun och framvingarna sakna den rödaktiga och violetta färgton, som å typiska exemplar alltid förekommer. I september 1911 funnos en mängd larver å odlad *Trollius* i seminarieträdgården i Växjö.

glauca HB. Sällsynt. Endast en ♀ erhållen $^{17}/_5$ 12 i Hof vid Växjö. Då arten i södra delarna av landet torde vara ganska ovanlig, och av J. MEVES (Ent. Tidskr. 1914, sid. 24) framkastats den förmodan, att en av honom närmare beskriven form, som han benämner *ab. ornata*, möjligen kunde finnas vara konstant i södra delen av landet, torde en beskrivning av den av mig här tagna ♀ vara på sin plats. Exemplaret i fråga, 34 mm. vingbredd, har framvingarna ända från roten till yttre mellanfältet och även detta sistnämnda närmare framkanten svartbruna, tvärlinjerna endast antydda genom några högst otydliga, ljusare och mörkare små bågar och genom blåvita fläckar i framkanten, ring- och tappfläckarna gråaktiga, otydliga, utan skarp begränsning, njurflecken ljusare, utåt vitkantad, omgiven av svart ring, från tappfläckens spets ett svart streck, våglinjen tydlig, vit med svarta pilfläckar i fälten 2—4, kantfältets grundfärg brun, men genom tämligen stark pudring av blåvitt i synnerhet i fälten kring ribborna 3 och 4 samt i vingspetsen synes nämnda fält något ljusare.

Yttre mellanfältet gråbrunt utom vid framkanten. I framkanten vid ring- och njurfläckarna några blåvita fläckar. Exemplaret kan således väl ej vara MEVES' ovannämnda form, utan är nog ej annat än en mörk form av huvudformen.

nana HUFN. (= *dentina* ESP.). Mycket allmän.

reticulata VILL. Ej allmän. En ♂ $^{25}/_6$ 11, två ♂♂ och en ♀ resp. $^{18}/_6$, $^{2}/_7$ och $^{2}/_7$ 14.

Dianthoeccia B.

proxima HB. Sällsynt. Enl. SPULER förekommer ej huvudformen i Skandinavien, där den ersättes av den ljust blågrå (enl. AURIVILLIUS vitgrå) *v. cana* EV. Jag har tagit en ♂ $^{14}/_7$ 12 i Notteryd, en ♂ $^{7}/_7$ och en ♀ $^{17}/_7$ 14 vid Växjö. Av dessa hör den förstnämnda ♂ i följd av sin ljusa blåvita grundfärg otvivelaktigt till *v. cana*. Exemplaret är för övrigt märkligt i det avseendet, att mittfältet är vid bakkanten mycket smalt och att den normalt utvecklade tappfläcken berör med sin spets den yttre tvärlinjen. Det andra ♂-exemplaret hör till *ab. ochrostigma* EV. med något mörkare framvingar och tydlig orangegul fläck i mittfältet mellan tappfläcken och yttre tvärlinjen. ♀-exemplaret torde även det, oaktat sin något mörkare blågrå färg, höra till *v. cana*.

Om denna arts utbredning i vårt land säger AURIVILLIUS: »Tämligen sällsynt, men utbredd inom områdets mellersta och norra delar; sydligast funnen i Västergötland och på Gotland, nordligast vid Luleå». Den finnes, enligt vad jag kan se, ej omnämnd för Småland, åtminstone saknas den i LAGERBERGS och VON PORATS 1911 och 1913 offentliggjorda förteckningar.

rivosa STRÖM. (*cucubali* FUESSL.). Endast ett individ, en ♀, anträffat, nämligen $^{15}/_6$ 11 vid Växjö. Å detta äro ring- och njurfläckarna bakre och inre hörn brett (med ett avstånd ungefär = njurfläckens halva bredd) skilda från varandra, ehuru de enligt AURIVILLIUS, SPULER, SEITZ och KLÖCKER skola sammanstöta. (SPULER: »An — — — und den verbundenen Makeln von den nächsten Verwandten zu unterscheiden».)

Bombycia STPH.

viminalis F. Endast en ♀ anträffad $^{2}/_8$ 14.

Miana STPH.

strigilis CL. Allmän i juli 1914. Lika allmän som huvudformen om ej allmännare var *v. latruncula* HB. Enligt SPULER har denna form först av ROESSLER, sedan av andra författare ansetts såsom egen art, och såsom sådan har den ock behandlats av A. KLÖCKER i «Danmarks Fauna» på grund särskilt av analklaffarnas enligt sistnämnde författares påstående från *strigilis*' avvikande byggnad. Genom sin i allmänhet mindre storlek, olika färg, yttre tvärlinjens rakare sträckning och det (åtminstone på av mig tillvaratagna 14 exemplar) kraftiga svarta strecket tvärs över mittfältet, vilket streck till sin inre hälft sammanflyter med tappfläckens undre kant, gör också *latruncula* otvivelaktigt intryck av att måhända vara en särskild art. Beträffande storleken kan nämnas, att mina 6 exemplar av huvudformen hava en medelvingbredd av 25,41 mm., under det motsvarande tal för 10 exemplar av var. är 23,45.

Diloba B.

caeruleocephala L. Endast ett exemplar, en ♂, anträffat 4/10 13.

Celaena STPH.

haworthi CURT. Två exemplar, bägge ♂♂, tagna i augusti 1914, höra till den enligt SPULER svartbruna *ab. erupta* GERM.

Hadena SCHRK.

porphyrea ESP. Tämligen allmän.

adusta ESP. Tämligen allmän. En 2/7 14 tagen ♀ med tydlig teckning och framvingarna nästan entonigt gråsvarta, helt obetydligt stötande i brunt, synes höra till *v. duplex* HW. (SEITZ: »eine dunkle aber einfarbige Form».)

furva HB. Tämligen sällsynt. Två ♀♀ tagna 12/7 12 i Notteryd och 24/7 14.

gemmea TR. Sällsynt. Endast anträffad 1913, då två ♀♀ fångades 11/9 och 27/9.

monoglyphia HUFN. Allmän. En $^{22}/_7$ 14 tagen ♂ har framvingarnas grundfärg överallt jämnt mörkbrun med tydliga ljusa tvärlinjer, gulvit delvis i fläckar upplöst våglinje med tydliga svarta pilfläckar, njur- och ringfläcken tydliga, obetydligt ljusare än grunden och alla ribbor svarta. Ett fint svart streck från roten och ett grövre dylikt från den otydliga tappfläckens spets till den yttre tvärlinjen. Exemplet torde på grund av sin entonigt mörka färg men det oaktat tydliga teckning få betraktas såsom en mellanform mellan *ab. intacta* PETERSEN och *ab. infusata* BUCHM.-WHITE. Den sistnämnda formen skall enligt KLÖCKER vara »ensfarvet sortebrun med knap kändelig Tegning».

lateritia HUFN. Tämigen allmän.

rurea F. Allmän. En ♀ tagen $^{16}/_6$ 14, 42,5 mm. vingbredd (max. 39 mm. enligt »Nordens Fjärilar»), hör till *ab. putris* HB. Denna form »hat den ganzen Vflgl trüb graubraun übergossen, das Mittelfeld zwischen innerer und äusserer Linie von der Costa zum Ird dunkler braun; die weissen Schuppen des Irds deutlicher; einige Exemplare sind einförmiger dunkel und mit verloschener Zeichnung, während anderer heller braun sind und deutliche Zeichnung aufweisen». (A. SEITZ: »Die Grossschmetterlinge des palearktischen Faunengebietes».) *Ab. ochreca* TUTT, som genom sin gulaktiga grundfärg skiljer sig från huvudformen, är även allmän. Mindre ofta, ehuru ej sällsynt, förekommer *ab. alopecurus* ESP.

basilinea F. Rätt allmän.

gemina HB. med *ab. remissa* TR. var 1913 tämligen allmän. Även 1914 togos ett par exemplar.

secalis L. Allmän. Detsamma gäller *abb. secalina* HB. och *leucostigma* ESP. En ♀, tagen $^{21}/_7$ 14, 28,5 mm. vingbredd, helt och hållet svartbrun, ehuru med synliga svarta teckningar, måste hänföras till sistnämnda form, fastän njurfläcken ej har annan vit teckning än två för blotta ögat endast med svårighet synliga punkter i fläckens bakre, yttre hörn. I SEITZ' förut omnämnda verk säges också rörande *ab. leucostigma*: »bei dieser ist die Nierenmakel entweder gelblich oder lebhaft weisslich oder, wie oft bei britischen Stücken, dunkel, indem der Aussensaum nur 2—3 weisse Punkten trägt».

Ammoconia LD.

caccimacula F. Denna art, som jag ej förut anträffat, var i september 1914 tämligen allmän i Växjö omgivningar.

Polia L.

chi L. Synes vara rätt sällsynt i Växjötrakten. Jag har endast anträffat 3 exemplar den $^{27}/_8$ 11 vid Gårdsby, vilka alla sutto på en gammal gårdesgård, varjämte jag fått ett exemplar framkläckt ur en i Notteryd 1912 funnen puppa.

Dasypolia GN.

templi THNBG. Sällsynt. Endast en gång anträffad nämligen $^{18}/_4$ 14, då en ♀ togs i Bäckaslöf vid Växjö.

Miselia STPH.

oxyacanthae L. Tagen i fyra exemplar på lockbete 1914. Tämligen sällsynt.

Dichonia HB.

aprilina L. Tämligen sällsynt. Sex exemplar tagna 1914.

Dryobota LD.

protea BKH. Allmän i september 1914. Förut ej anträffad.

Dipterygia STPH.

scabriuscula L. Allmän 1914 i senare delen av juni och början av juli. Ett exemplar taget $^{17}/_8$ 14, förut om åren ej anträffad. Alla mina exemplar hava framvingarna innanför yttre tvärlinjen djupt svarta.

Chloantha B.

polyodon CL. Sällsynt. Endast en ♂ anträffad $^{19}/_6$ 13.

Trachea HB.

atriplicis L. Rätt allmän 1914. En $^{2}/_7$ 14 tagen ♂ har en vingbredd av 37 mm. Minimum enligt »Nordens Fjärilar» 40 mm. Förut om åren ej anträffad.

Euplexia STPH.

lucipara L. 5 exemplar, alla ♀♀ tagna 1914. Eljest ej anträffad.

Naenia STPH.

typica L. Tämligen allmän. En $\frac{5}{7}$ 13 tagen ♂ har en egendomlig form på ring- och njurfläckarna. Från mitten av den förras inkant utgår en skarp vitkantad spets, som når fram till inre tvärlinjen, och njurfläckens övre del är genom en utefter främre diskribban liggande, spetsig, skarpkantad inåtgående vinkel utvidgad, så att fläcken därigenom kommer att något likna en bila med eggen utefter främre diskribban.

Jaspidea B.

celsia L. Av denna art anträffade jag 1913 1 ♂ och 3 ♀♀, och 1914 insamlade jag 6 ♂♂ och 2 ♀♀. Sistnämnda år var fjäriln under september månad mycket allmän i Växjö närmaste omgivningar. Å alla exemplar utom 2 ♂♂ finnes i innersta delen av fältet 4 å framvingarna en liten fläck av mittbandets färg, vilken fläck å 3 exemplar är genom en smal kroklinje förbunden med den å mittbandets utsida befintliga tanden. Denna fläck saknas å avbildningen hos SPULER och finnes ej heller omnämnd i »Nordens Fjärilar». Beträffande artens utbredning må nämnas, att densamma synes saknas i såväl Danmark som Finland, ehuru den ej torde vara någon så stor sällsynthet i Skandinaviska halvöns södra delar. Den är en utpräglad ostlig art.

Helotropha LD.

leucostigma HB. Sällsynt. En ♂ $\frac{17}{8}$ 14 och 2 ♀♀ $\frac{24}{7}$ och $\frac{2}{8}$ 14. Eljest ej anträffad. ♂-exemplaret hör till *ab. albipuncta* TUTT. med vit njurfläck.

Hydroecia GN.

nictitans BKH. med *ab. erythrostroma* HW. Allmän.

micacca ESP. Endast 2 ♂♂ anträffade $\frac{8}{9}$ 13 och $\frac{30}{7}$ 14.

Nonagria O.

typhae THNBG. Å Bramstorps mosse cirka en mil söder om Växjö anträffades våren 1914 i föregående års *typha*-stänglar en mängd puppskal, varav framgick, att fjäriln varit allmän 1913. I slutet av juli 1914, då jag åter besökte plat-

sen, funnos puppor i mängd och även en och annan larv. En del puppor medtogos och kläcktes mellan $^{31}/_7$ och $^{17}/_8$. Den preparerade fjäriln har stor benägenhet att bli oljig.

Tapinostola LD.

fulva HB. Sällsynt. En ♂ $^{17}/_9$ 13.

Leucania HB.

impura HB. Allmän.

pallens L. Allmän. Andra generationen flög rätt allmänt i september 1914.

obsoleta HB. Endast en gång anträffad, nämligen $^{24}/_7$ 14, då en ♂ togs vid Bäckaslöf.

comma L. Allmän.

conigera F. Allmän.

Grammesia STPH.

trigrammica HFN. Ej sällsynt 1914. Förut ej anträffad.

Caradrina O.

quadripunctata F. Synes här liksom i Danmark och Tyskland vissa år uppträda i två generationer. Åtminstone har jag anträffat den om hösten både 1911 och 1914. Så togs en ♂ $^{21}/_8$ 11 och 2 ♀♀ $^{24}/_9$ och $^{1}/_{10}$ 14. Vanligast är arten i juni.

menetriesi KRETSCHMAR. Ej sällsynt i mitten av juli 1913 och 1914, då den flitigt besökte blommorna på *Epilobium angustifolium*. Jag har tillvaratagit 2 ♂♂ och 5 ♀♀.

morpheus HFN. Ej sällsynt.

alsines BRAHM. Sällsyntare än *morpheus*.

taraxaci HB. Ej sällsynt.

Petilampa AURIV.

arcuosa HW. Tämligen sällsynt. Tagen varje år i juli månad, dock endast ♂♂. Ett exemplar har en vingbredd av endast 21 mm.

Rusina B.

umbratica GOEZE. Tämligen allmän. I »Nordens Fjärilar» angives vingarnas spännvidd till 28—33 mm., men $^{24}/_6$

12 tog jag i Notteryd 4 ♂♂, som hava en vingbredd av 35, 35,5, 36 och 38 mm.

Amphipyra O.

tragopogonis L. Allmän. Arten växlar mycket i storlek. Jag har en ♂ med 29 mm. och en ♀ med 39 mm. vingbredd.

Taeniocampa Gn.

gothica L. Mycket allmän. Av de olika former, jag tagit, kan jag med bestämdhet endast angiva *ab. pallida* TUTT. och *ab. gothicina* Hs. Till sistnämnda form räknar jag ett dvärgexemplar, en $\frac{23}{4}$ 12 tagen ♂, som har ringfläckens gränsläck tämligen mörkt brun och ej har större vingbredd än 26 mm. En ♀ mäter 38 mm. Detta exemplar är egendomligt *dels* därigenom att ring- och njurfläckarna äro ovanligt stora, vilket gör, att ringfläckens gränsläck framträder såsom en smal, tämligen jämn båglinje mellan ring- och njurfläcken och under den förra, *dels ock* därigenom, att gränsläcken mellan ringfläcken och inre tvärlinjen är genom en från ringfläcken utgående, tvärlinjen med spetsen berörande skarp tand delad i två delar. En annan ♀ är monstruös i sådant avseende, att vänstra framvingens ringfläck i sin yttre rand helt och hållet sammanflyter med njurfläckens vita innerkant, varjämte ett svart streck i själva bakkanten av vingen sammanbinder den inre med den yttre tvärlinjen.

pulverulenta ESP. Sällsynt. Endast 4 exemplar, alla ♀♀, tillvaratagna.

populi STRÖM. Sällsynt. 2 ♂♂ $\frac{19}{4}$ 12 och $\frac{9}{4}$ 13. Arten uppgives i »Nordens Fjärilar» såsom i vårt land endast funnen i Skåne och Västmanland.

stabilis VIEW. Ej sällsynt 1913 och 1914. Enligt den litteratur, som för närvarande står mig till buds, är arten förut i Sverige endast funnen i Skåne. Av mina exemplar höra 2 ♂♂ och 1 ♀ till den rödgrå huvudformen. 3 ♀♀ höra närmast till den ljust gulgrå *ab. pallida* TUTT., och en ♀ med nästan inga andra teckningar än ring- och njurfläckarna, den otydliga tappfläcken och den tydliga, inat knappt mörkskuggade våglinjen torde höra till den ljust brunröda *ab. rufa* TUTT. En ♀ är en övergångsform från typformen till

ab. pallida. Ett av *pallida*-exemplaren saknar helt och hållet mörk skuggning innanför våglinjen.

incerta HUFN. Allmän. En $^{19}/_4$ 14 tagen ♀ hör till *ab. fuscata* HW. En mycket vacker, $^{21}/_4$ 14 i Hov vid Växjö tagen ♀ avviker betydligt från de andra exemplaren. Den har framvingarnas grundfärg askgrå, här och där uppblandad med brunrött och med svart vattring, rottvärmlinjen, inre och yttre tvärlinjerna skarpt framträdande, mörkbruna, den sistnämnda med tändernas spetsar svarta, mittskuggan mörkbrun, fullständig, ring- och njurfläckarna tydliga, den ljusa våglinjen sammanhängande, tydlig, kantfältet mörkgrått, mörkare än grundfärgen, fransarna brunröda. Bakvingarna äro över hela ytan brunsvarta med vitaktiga, utåt något mörkare fransar. Huvud, halskrage, torax och vinglock rödgrå. En annan betydligt avflugen $^{25}/_4$ 13 tagen ♀ har å våglinjens insida en rad från varandra tydligt åtskilda, svarta fläckar, som äro störst i fälten 4 och 5. Exemplaret i fråga är grått och skulle lätt kunna förväxlas med *populi*, om ej antennernas beskaffenhet uteslöte ett misstag.

opima HB. Mycket allmän. Bland avvikande former må antecknas 2 ♂♂ av *ab. brunnea* TUTT., entonigt mörkbruna med ljus ring kring fläckarna och tydlig våglinje, samt en ♀, ljusgrå, med endast antydan till mittskugga, fläckarna nästan omärkliga, men våglinjen tydlig (*v. grisea* TUTT.?).

Panolis HB.

griseovariegata GOEZE. med *ab. grisea* TUTT. Allmän. Särskilt förekom arten talrikt år 1912.

Calymnia HB.

trapezina L. Sällsynt. En ♂ kläckt $^8/_7$ 11 ur en funnen puppa och en ♂, fångad $^{30}/_6$ 14, tillhöra huvudformen. En $^{24}/_7$ 14 tagen ♀ torde på grund av sin ockragula, med rött starkt uppblandade färg närmast böra hänföras till *ab. ochrea* TUTT.

Cosmia O.

paleacea ESP. Sällsynt. Endast en gång anträffad, nämligen $^{22}/_7$ 14, då en ♀ togs i Bäckaslöf.

Dyschorista LD.

suspecta HB. Arten, som förut ej anträffats och som i »Nordens Fjärilar» uppgives såsom sällsynt i nordens södra och mellersta delar, var i juli 1914 allmän i Växjötrakten och uppträdde då ofta även såsom *ab. incers* TR., av vilken form jag tillvaratog 2 ♂♂ och 2 ♀♀.

fissipuncta HW. Ej sällsynt i juli 1914. 3 ♂♂ och 1 ♀ tillvaratagna.

Orthosia O.

lota CL. Såväl huvudformen som den rödgrå *ab. rufa* TUTT voro allmänna 1914, 2 ♀♀ tagna jämväl 1913. 2 exemplar, bägge ♀♀, hålla ej mera än resp. 28 och 29 mm. mellan vingspetsarna.

macilentata HB. Denna sällsynta art, som enligt »Nordens Fjärilar» anträffats i Sverige endast vid Kristianstad, var i trakten av Växjö ej särdeles sällsynt 1914. Jag tog då på »Köder» 3 ♂♂ och 2 ♀♀, av vilka 1 ♂ och 1 ♀ tillhöra *ab. nigrodentata* FUCHS. med skarpt tandade, tydliga tvär-linjer.

circellaris HUFN. Rätt allmän 1914. 1 ♀ tagen även 1913. I »Nordens Fjärilar» finnes storleken på *circellaris* angiven till 30—38 mm., under det *lota* uppgives till 30—44 mm. Mina 6 exemplar av den förra arten mäta dock i medeltal 35,75 mm., under det 9 exemplar av *lota* endast hava en medelstorlek av 31,77 mm. Mitt största exemplar av *circellaris* håller 39 och av *lota* 34,5 mm. Klöcker uppgiver även i »Danmarks Fauna» framvingens längd hos *circellaris* till 1,5—1,8 cm. och hos *lota* till 1,4—1,7 cm.

helvola L. Mycket allmän. Den uppträder här såsom troligen överallt i flere olika former, varav jag endast vill framhålla en $\frac{5}{9}$ 13 tagen ♀, som har framvingarnas grundfärg entonigt ljust brunröd med dragning åt rosa, mittskuggan tydlig, mörkare brunröd, fläckarna otydligt framträdande, något gråaktiga, tvärbandet utanför yttre tvärlinjen knappt mörkare än grundfärgen, hela bakkroppen ovan nästan rosenröd och bakvingarna med mycket breda, rödgula fram- och utkanter.

litura L. Allmän 1914. Jag har dock insamlat endast

4 ♀♀, vilka alla hava framvingarnas inre hälft tydligt ljusare än den yttre.

Xanthia TR.

citrigo L. Sällsynt. Det enda anträffade exemplaret, en ♀ ²⁷/₉ 14, närmar sig *ab. subflava* EV., i det att rot- och yttre mellanfältet äro tydligt mörkare än vingens grundfärg i övrigt.

aurago F. Sällsynt. Endast en gång anträffad, nämligen ⁶/₁₀ 13, då en ♂ togs å ett plank inne i Växjö.

lutea STRÖM. Tämlichen allmän 1913 och 1914.

fulvago L. Mycket allmän. *Ab. flavescens* ESP. var ej sällsynt 1914 i Växjö omgivningar.

Orrhodia HB.

vaccinii L. Mycket allmän såväl höst som vår. Av denna art förekomma ju en mängd olika former, som synas vanskliga att skilja från varandra, då mellanformer i alla grader finnas. En från övriga former väl skild grupp synes dock *spadicca*-gruppen med de tjocka, svarta tvärlinjerna vara, ehuru även den inom sig innefattar former med olika grundfärg och teckning i övrigt. Utan tillgång till vederbörande auctors typexemplar eller åtminstone till förut säkert bestämt jämförelsematerial anser jag det snart sagt omöjligt att med bestämdhet angiva, till vilken av de många namngivna avarterna ett visst exemplar hör.

Scopelosoma CURT.

satellitica L. Allmän. LINNÉ's typform med brunaktigt mörkgrå framvingar, av vilken form jag hösten 1914 tog 4 individ, är utan tvivel ej så allmän som *ab. brunnea* LAMPA med rödbrun grundfärg. Av huvudformen hava en ♂ och en ♀ vit njurfläck (= *ab. albo-satellitica* TUTT.) och 2 ♂♂ gul (= *rufo-satellitica* TUTT.).

Xylina O.

furcifera HUFN. Tämlichen allmän.

lambda F. Sällsynt. 2 ♀♀ ²⁶/₄ 12 och ²⁹/₄ 13 på blommande sälgl.

Calocampa STPH.

vetusta HB. Allmän.

exoleta L. Sällsynt. En på björk lagd äggsamling tillvaratogs i april 1914, och av de framkläckta larverna uppfödtes i glasburk en, vilken den 31 maj kröp ned i jorden, där den invid glaset tillredde sin puppkammare, i vars vägg en mot glaset vänd öppning möjliggjorde observation av larven. Förpuppningen ägde ej rum förr än den 21 juli, var-efter fjäriln, en ♀, framkom den 3 september. Burken förvarades hela sommaren i skuggan i boningsrum. En ♂ togs på »Köder» $27/9$ 14.

solidaginis HB. Tämmligen sällsynt. 3 ♀♀ $20/9$ 13 och 1 ♂ $7/8$ 14. Av ♀-exemplaren höra möjligen två på grund av de svarta rot- och mittfälten till *ab. suffusa* TUTT.

Cucullia SCHRANK.

umbratica L. Torde vara tämligen sällsynt. En ♂ och en ♀ togos resp. $26/6$ och $23/6$ 11 å blommande jasmin, var-jämte 2 ♀♀ tagits $13/6$ 14 å Helgö.

lucifuga HB. Av denna mycket sällsynta art, som enligt »Nordens Fjärilar» endast en gång och då såsom larv tagits i vårt land, nämligen av AURIVILIUS i Hälsingland, har jag erhållit 3 ♂♂, av vilka en togs $7/6$ 11 å jasmin och en annan $18/6$ 13. Det tredje exemplaret har erhållits från en i Notte-ryd $1/8$ 12 tagen, i fångenskap uppfödd larv. Fjäriln kläcktes $7/4$ 13. Alla exemplaren äro mindre än mina exemplar av *umbratica*. De hålla 44,5, 45 och 46 mm. mellan vingspet-sarna. Puppen, som är ljusbrun, med cirka 2,5 mm. lång, plattad, något skedlikt utvidgad, 0,5 à 0,75 mm. bred mör-kare analspets, vilar i en fast, med tjocka väggar försedd, av jord och fina växtrötter sammanspunnen kokong, vars av spintrådar förfärdigade insida är glatt. Den är av betydande storlek med en längd av 30 mm. och en bredd (tjocklek) av ungefär 19 mm.

Arten är svår att skilja från den föregående, men då samtliga exemplaren lyckligtvis äro ♂♂, vilkas sidoklaffar äro tydliga, och ett av dem dessutom är uppfött från det karak-teristiska larvstadiet, måste bestämningen anses säker. Bak-

vingarna äro även mörkare än å det ♂-exemplar av *umbra-tica*, som jag tagit.

Beträffande denna arts förekomst i angränsande länder finnes i »Nordens Fjärilar» anmärkt, att den »endast är iakt-tagen i Norge vid Kristiania (larven) och fjäriln (JÄGERSKIÖLD)», varjämte KLÖCKER i »Danmarks Fauna» säger, att den »skal være funden ved Ribe i Jyll.». Dess flygtid angives i sist-nämnda verk tydligen oriktigt till aug.—sept.

Anarta TR.

myrtilli L. En avflugen ♀ tagen $^{29}/_7$ 14 i Bramstorp.
cordigera THNBG. En ♂, tagen i Notteryd $^{10}/_5$ 12, skiljer sig från exemplar, fångade i Norrbotten, därigenom att bakvingarnas svarta utkant är bredare och den gula fläc-ken å framvingarnas undersida betydligt mindre. Påpekas bör dock, att mina ex. från Norrbotten äro ♀♀. Arten är här sällsynt.

Prothymia HB.

viridaria CL. Tämligen sällsynt. Jag har 2 ♂♂, tagna i Notteryd $^9/_6$ och $^4/_7$ 12, bägge med brungrå grundfärg och otydligt, mörkt, ej rött tvärband å framvingarna, således hö-rande till *ab. fusca* TUTT.

Scoliopteryx GERM.

libatrix L. Allmän. Om denna art finnes i »Nordens Fjärilar» angivet, att den flyger i aug.—sept. SPULER säger endast, att fjäriln övervintrar, och i »Danmarks Fauna» finnes flygtiden förlagd till »Augusti—Oktober og igen om Foraaret på Pilerakler». Jag har emellertid tagit arten, för-utom under höst- och vårnånaderna, jämväl $^{22}/_6$ i Växjö och $^{30}/_7$ i Skruf. Därjämte tog jag $^{11}/_7$ 13 i ett sammanspunnet hallonblad en puppa, som blev imago $^{16}/_7$. En $^{10}/_7$ 13 å asp tagen larv blev imago $^{27}/_7$, och två andra $^{11}/_7$ 13 tagna larver blevo fjärilar i början av augusti. En mycket vacker, ej det minsta avflugen ♂ togs $^{30}/_4$ 13 å blommande sälg. Ehuru det exemplar, som togs $^{22}/_6$, är betydligt avfluget, har man svårt att tänka sig, att det skall hava övervintrat, och även förefaller det mindre sannolikt, att exemplar, kläckta i senare hälften av juli, skola övervintra.

(Forts.)

Några anteckningar rörande svenska Odonata och Neuroptera s. l.

Av

Einar Wahlgren.

Närmaste anledningen till nedanstående rader äro fynden av två för vårt land nya arter tillhörande släktena *Hemerobius* och *Boreus*. Jag begagnar emellertid tillfället att meddela några notiser, huvudsakligen av insektgeografiskt intresse, om några arter av i rubriken nämnda insektgrupper samt har ansett lämpligt att fästa uppmärksamheten på några äldre fynduppgifter, som av någon anledning icke upptagits i neuropterdelen av »Svensk insektfauna».

Ordn. Odonata.

Cordulegaster annulatus LATR. Av denna art, vars nordligaste fyndort i »Svensk insektfauna» uppgives vara belägen i Värmland, fann jag bland en samling insekter från Nordmaling i Ångermanland ett ex. infångat sommaren 1910. Insamlaren, dåv. skolynglingen GUSTAV TUNDAL, omnämnde, att denna slända allmänt förekom i trakten av Nordmaling.

Aeschna coerulea STRÖM träffades i augusti 1910 ovan trädgränsen på berget Luossavaara i Torne lappmark. De nordligaste hittills kända fyndorterna (ZETTERSTEDT, *Insecta Lapponica*, p. 1040) ha varit Kattisavan och Lycksele, bada

i Lycksele lappmark och belägna långt ned i barrskogsområdet.

Nehallenia speciosa CHARP., som förut endast är med säkerhet känd från Skåne och Östergötland, träffades $20/6$ 1910 på fuktig ängsmark vid Borgholm.

Ord. Neuroptera.

Chrysopa perla L. Ett ex. infångat vid Skäralid i Skåne sommaren 1901 företer på båda framvingarna en egendomlig abnorm ribbförgrening, i det att 3:dje median-(ulnar-)fältet icke, som hos släktet *Chrysopa* i allmänhet, är genom en snettgående ribba delat i tvenne olikstora fält utan, såsom hos släktet *Nothochrysa*, är medelst en längsribba, parallell med median- och kubitalribban, delat i två i det närmaste likstora fält.

Ett dylikt fall är förut iakttaget hos *Chrysopa phyllochroma* WESM. (A. REICHERT. *Chrysopa*-*Notochrysa*? Ent. Jahrbuch 1908.)

Chrysopa phyllochroma WESM. I »Svensk insektfauna» uppgives arten från Skåne, Småland, Halland och Gottland. WALLENGREN (K. V. A. Handl. 1871) omnämner den emellertid även från Blekinge. Självt har jag träffat den allmän på buskar i Karlevi på Öland $22/6$, $25/6$ och $28/6$ 1912 samt fångat ett ex. av densamma i juli 1907 vid Stocksund i Stockholms-trakten.

Chrysopa abbreviata CURT. anföres i »Svensk insektfauna» från Skåne, Halland och Gottland. Också denna art uppgives emellertid av WALLENGREN även från Blekinge.

Chrysopa ventralis CURT. Av denna art, förut känd från Skåne, Småland och Uppland, varest jag träffat den vid Stocksund och Uppsala (aug. 1902), äger jag ex. även från Falkenberg, där den insamlats av läroverksadjunkten P. JOHNSON.

Chrysopa septempunctata WESM. Också denna art är av adjunkten JOHNSON träffad i Halland.

Chrysopa flava SCOP. är ävenledes av adjunkten JOHN-SON tagen i Halland, vid Skrea.

Chrysopa vittata WESM., som i »Svensk insektfauna» uppges från Skåne, Blekinge och Östergötland, har jag träffat vid Färjestaden på Öland $^{12}/_6$ och $^{23}/_6$ 1908, i Kalmar i aug. 1910 samt på Experimentalfältet vid Stockholm $^{23}/_7$ 1911; därjämte är den av adjunkt JOHNSON tagen vid Frennarp, i närheten av Halmstad.

Chrysopa tenella SCHM., som förut är känd från Skåne, Blekinge, Stockholmstrakten och Gottland, är träffad vid Färjestaden på Öland $^{12}/_6$ 1908.

Drepanepteryx phalaenoides L. Av denna överallt sällsynta art träffades ett ex. på en husvägg i Nybro i Kalmar län $^{25}/_6$ 1905.

Hemerobius lutescens STEPH. Ny för Sverige. 2 ♂♂ och 1 ♀ tagna i Bergianska trädgården och på Experimentalfältet vid Stockholm $^{30}/_7$ och $^7/_8$ 1903, 1 ♀ vid Färjestaden på Öland $^{23}/_6$ 1908.

Arten har säkerligen hos oss varit sammanblandad med *H. humuli* L., med vilken den företer stor likhet. Likasom denna senare tillhör *H. lutescens* släktet *Hemerobius* i inskränkt mening, d. v. s. avdelningen II B hos MJÖBERG (»Svensk insektfauna») och har såsom *H. humuli* i framvingarna mellan kubital-(subulnar-)ribbens båda grenar två tvärribbor, ansiktet är gultbrunt och thorax är gul med bruna kanter.



Hanens analbihang hos a *Hemerobius lutescens*, b hos *H. humuli*.

Från *H. humuli* skiljer sig arten framför allt genom ♂:s analbihang. Medan dessa hos *H. humuli* äro jämbreda och i spetsen starkt insvängda till två tänder, av vilka den bakre ovan till är försedd med en smal tagg, äro de hos *H. lutescens* innanför spetsen hopdragna och därpå i ändan utbredda med konvex kant, såsom framgår av närstående figurer, hämtade från P. ESBEN-PETERSEN, Bestemmelsetabel over Danmarks Mecopterer, Megalopterer og Neuropterer. Flora og Fauna 1915.

Det gula mittbandet på prothorax är tydligt bredare än de bruna sidostrimmorna (hos *humuli* lika med eller smalare än dessa). Antennerna äro enfärgat blekgula (hos *humuli* brunringlade), och framvingarna äro något ljusare och tecknade med svagare mörka punkter och streck på ribborna. För övrigt äro arterna så lika, att honorna endast med svårighet kunna skiljas. — I Danmark synes arten ej vara sällsynt.

Micromus paganus L., som förut är känd från flera lokaler till Uppland samt från Jämtland, träffades i Härnösand ²⁶/₆ 1911.

Ordn. Megaloptera.

Sialis fuliginosa PICT. är hittills blott känd från en lokal i Skåne samt en i södra Lappland. Av herr G. TUNDAL har jag erhållit ett ex. från Nordmaling i Ångermanland.

Ordn. Panorpatae.

Panorpa germanica L. anföres av MJÖBERG i »Svensk insektfauna» endast från Skåne till Östergötland. Sommaren 1907 träffade jag emellertid arten i norra Värmland såväl vid Ransby i Dalby socken som vid Båtstad i N. Finnskoga socken (WAHLGREN, Bidrag till kännedomen om öfre Klarälfdalens entomogeografi. Ark. f. zool. 1908).

Boreus hiemalis L. Om denna arts utbredning inom landet kan ingenting med visshet sägas, då den hittills varit sammanblandad med följande art. Ett ex. (♂) tog jag emellertid på snö vid + 1,5° lufttemperatur vid Nyköping ²/₁ 1914.

Boreus westwoodi HAG. *Ny för Sverige.* Ett ex. (♂) träffat i granskog vid Härnösand på snö vid + 2° lufttemperatur ⁶/₃ 1910.

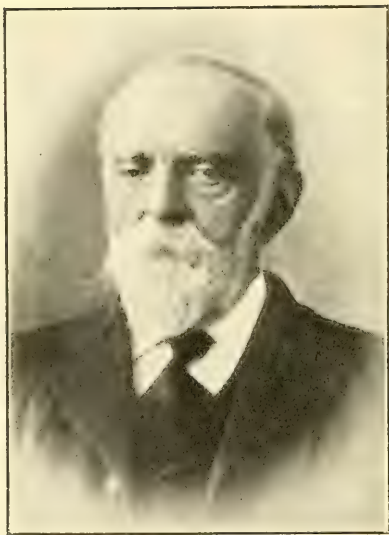
Arten har, som nämnt, hos oss icke varit skild från föregående, som den mycket liknar. Den avviker därigenom att pannan, som hos *B. hiemalis* är glatt, är försedd med

ytterst fina tvärställda punktstrior, samt framför allt därigenom att sista bakkroppsledens trekantiga bukplåt hos ♂ har svagt konkava sidor och nästan tvärt avskuren spets, medan samma plåt hos *B. hiemalis* har svagt konvexa kanter och mera rundad spets.

B. westwoodi är känd från Norge och Finland men icke träffad i Danmark.



G. O. D. von Hackwitz.



Den 12 januari 1914 avled i Vänersborg en av landets äldsta och mest intresserade entomologer nämligen förre adjunkten i naturalhistoria vid högre allmänna läroverket i Vänersborg Gustaf Olof David von Hackwitz. Han var född i Skara 1838 och blev student i Upsala 1856. Efter studier som delvis bedrivits i Lund blev han fil. kand. i Upsala 1867 och året därefter adjunkt i Vänersborg.

Tidigt intresserad för allt som rörde naturvetenskapen, blev han snart en flitig insektsamlare och ehuru han ej enbart ägnade sina krafter åt detta studium, bragte han samman åtskilligt av värde. Den gren av hans ämne, som delade hans intresse med entomologien, var ornithologien och särskilt sedan han som intendent för Vänersborgs nygrundade museum fick den rikhaltiga och värdefulla Erikssonska fågelsamlingen från det tropiska Afrika att syssla med, drogs hans intresse för en tid från entomologien. Han återvände emellertid snart och sedan han 1905 avgått från läroverk och museum ägnade

han helt sitt intresse åt entomologien, särskilt småfjärilarna, som han ännu 75-årig dagligen sysslade med.

VON HACKWITZ var en naturvän som få, en linnéan av gamla stammen. Ett bevis på hans mångomfattande intresse äro hans efterlämnade samlingar, som utom en värdefull boksamling rymma följande: en större samling svenska insekter av alla ordningar, en samling utländska insekter likaledes av alla ordningar, en samling svenska fåglar, ett större, välordnat herbarium och en del snäckor.

Personligen var han tillbakadragen och försynt och efterlämnade bland kamrater och lärjungar minnet av en god vän och en duglig lärare.

N. A. Kemner.

Litteratur.

Insektfysiologi.

KARL V. FRISCH. Der Farbensinn und Formensinn der Biene. Zool. Jahrb. Abteil. f. allgem. Zool. u. Physiol. d. Tiere. Bd. 35, Heft 1/2. Jena 1914. — Även separat. — M. 13.

Efter den ställning frågan om binas färgsinne fått under de sista åren, särskilt genom undersökningar av v. HESS, var det med en viss spänning, man hade anledning att emotse föreliggande avhandling av v. FRISCH.

v. HESS ansåg bina fullständigt färgblinda och genom experiment sökte han giva stöd för denna sin åsikt. De äldre författarna nöjde sig med att tilldela insekterna förmåga att skilja färger från varandra, men man sökte aldrig utreda, huruvida denna förmåga berodde på ett färgsinne, eller om det liksom hos fullständigt färgblinda människor endast var ett särskiljande av färger på grund av dessas olika ljusvärde (kvantitet).

Genom v. FRISCH's undersökningar (en del publicerade redan 1913 i Münchener medizinische Wochenschrift 1913, nr 1) framgår med all tydlighet, att bina hava färgsinne, men ej fullständigt överensstämmande med människans utan närmast motsvarande det hos de röd-grön färgblinda.

Jag vill här i största korthet anföra hans metoder och resultat. Han använde en serie gråa papper (10×15 cm.) i 30 (sedermera 15) olika nyanser från vitt till svart. Bland dessa infogade han ett par färgade papper (t. ex. gult). På varje papper anbringades ett urglas. Dessa lämnades tomma utom på de gula pappren, vilkas glas beströkos med honung (sedermera vid experimenten utbytt mot sockerlösning, som erbjöd fördelen att vara färglös och luktfri). När bina vants att bliva utfodrade på det gula papperet, fylldes alla glas med sockerlösning. Då visade sig, att endast det gula papperet uppsöktes. Det bör tilläggas, att vid alla försök omflyttades ofta pappren, så att ingen dressyr på en viss plats kunde ifrågakomma. Dessutom utbyttes glas och papper mot rena sådana, så att ingen lukt av

bin vidhäftade dem och störde resultaten av undersökningarna. Av experimenten framgick, att bina skilde det gula papperet från de grå. Vore bina fullständigt färgblinda och detta särskiljande av färger berott på olika ljuskvantitet i färgerna, hade de bort förväxla gult med en viss grå nyans av samma ljusstyrka, men så skedde ej. Dressyr på en viss grå nyans misslyckades, däremot lyckades den väl med flere färger (utom gula även blåa). Av experimenten framgick, att bina förnimma rött såsom mörkt grått till svart, liksom röd-grön färgblinda, vidare att de förväxla blått och purpurrött. Detta senare är naturligt, emedan purpurrött består av komponenterna blått och rött, av vilka endast blått uppfattas såsom färg och i detta fall såsom mörkt blå. Blågrönt förväxlas med grått. Såsom en följd därav uppfattas gräsgrönt (= blågrönt + gult) såsom gult med grått. Orangerött (= rött + gult) måste enligt det, som nämndes om rött, uppfattas såsom mörkt gult. Följaktligen förväxla bina orangerött, gult och grönt, vilka alla ses såsom gult. Vid dressyr på en blandfärg (t. ex. orangerött eller grönt) lockades bina, när hela färgskalan förelades dem, mer av de enkla färgerna (i dessa fall gult), ty dessa måste för bina te sig såsom färger klarare än de sammansatta dressyrfärgerna.

Författaren ägnar ett särskilt kapitel åt blommfärgerna och sambandet mellan dessa och binas färgsinne. Han påpekar, hur påfallande sällsynta i Europas flora blommor med rent röda och blågröna färger äro. Detta sammanställer han med anpassning för bin, för vilka rödfärgade blommor vore oändamålsenliga. Ornitofila växter däremot äro i regel rent röda, blå däremot sällsynta (svarande mot en annan beskaffenhet hos fåglarnas färgsinne).

Genom experiment påvisar även författaren, att bina iakttaga färgernas olika anordning sinsemellan (kontrastrfärger etc.) och föremålen form. Härigenom förklaras t. ex., huru bina kunna särskilja olika växtarters blommor.

Arbetet är av stort värde, emedan experimenten på ett kritiskt sätt utförts med eliminering av felkällor, som ofta vidlåda dylika experiment. Dessutom ligger dess betydelse i, att det ställer uppfattningen om blommornas färger i en helt annan dager, och blombiologien har härigenom riktats med ett arbete, som ger svar på en hel del förut mycket oklara frågor beträffande blommfärgen. Åt entomologerna kan arbetet giva uppslag till studier över andra insekter och deras förhållande till färger. Det är visserligen ej lätt att utsträcka dylika undersökningar utöver andra grupper än bin, men ett och annat torde dock kunna göras, särskilt vad som rör pollen- och honungssamlade insekter, som lättare kunna bli föremål för dressyr.

Gösta R. Cedergren.

Fortsatta praktiskt entomologiska forskningar inom Englands besittningar (se E. T. 1913 h. 1 och 1914 h. 1).

LORD CROMER har avgått såsom ordf. i direktionen för Imperial Bureau of Entomology och ersatts af AUSTEN CHAMBERLAIN M. P., som uppsatt den till parlamentet avgivna årsberättelsen, vari bl. a. meddelas följande: Byråns publikationer ha fortsatts och utgöras dels av »Review of Applied Entomology», som utkommer varje månad i 2:ne avdelningar, den ena för lantbruks-, den andra för medicinsk och veterinär entomologi, dels av »Bulletin of Entomological Research», som utkommer kvartalsvis och innehåller originalartiklar (illustrerade); för året bl. a. en uppsats om Tsetseflugans biologi, en af D:r R. ROBERTS om malariaförande moskiter i Norra Borneo; en om blodsugande insekter på Guldkusten i Afrika af D:r J. SIMPSON; dessutom avhandlingar om insekthärjningar på åkerfälten i S. Nigeria och Nyassaland (Afrika). — Likasom förut hava tvenne »travelling Entomologist» haft anställning i Afrika, en av dem Mr. NEAVE stationerad vid Mljanje för att studera tabaniderna, vilka utan tvivel spela en stor roll vid överförande av sjukdomar till husdjur; för detta ändamål lät styrelsen över Nyassaland uppföra ett laboratorium åt Mr. N.; han lyckades utforska fortplantningsförhållandena hos 26 olika arter, om vilka förut intet var känt. Mr. NEAVE har nu återvänt till England och efterträts af D:r W. LAMBORN, som placerats i Nyassaland och f. n. sysslar med försök att utrota Glossina palpalis (överförare av »sömn sjukans» hos människan parasit: Trypanosoma Gambiense (Flagellatæ), dels genom direkta attacker på Glossinan själv, dels genom att bortugga underskogen i de områden, där insekten lever. På västkusten av Afrika hade D:r J. SIMPSON fått särskilt uppdrag att utforska Glossinaproblemet i Norra Territoriet af Guldkusten; hans föregående arbeten där äro redan publicerade i vol. V av Bulletin of Entomological Research; emellertid måste han nu på grund av sjukdom avbryta sina forskningar och återvända till England. — Den kände amerikanske entomologen Mr. W. FISKE, som förut på uppdrag av Royal Society sysslat med forskningar rörande Glossina i Uganda, vistas f. n. på Sesse-öarne i Victoria Nyanza. Med allt skäl fäster man mycken vikt vid dessa Glossina-forskningar, såsom framgår av en rapport från »Sleeping Sickness Committee», som av statssekreteraren för kolonierna fick i uppdrag att utreda frågan om sambandet mellan Trypanosomiasis och vilda djur (däggdjur, särskilt antilopen?).

Mr. CHAMBERLAIN meddelar slutligen i sin årsberättelse, att undersökningarna rörande Stegomyia (överförare av gula feberns smittämne) »in the Far East» gjort relativt ringa framsteg, men att däremot mycket goda resultat vunnits med »the Carnegie Studentships», som frikostigt understötts av Mr. M. CARNEGIE

för att sätta yngre entomologer i England i tillfälle att i Amerika studera metoder för utrotande av skadeinsekter. — En till juli 1915 utsatt kongress av officiellt anställda entomologer från England och dess kolonier har till följd av kriget t. v. måst inställas. (Ur »The Lancet» 27 mars 1915, ref. av H. NORDENSTRÖM.)

Svensk Entomologisk och Arachnologisk litteratur åren 1911—1912.

Av

Fr. E. Åhlander.

Anmärkningar och kompletterande uppgifter emottagas med tacksamhet under adress: Vetenskapsakademiens Bibliotek, Experimentalfältet.

Insekter.

1. ADLERZ, Gottfrid, Bilder ur Sveriges insektlif. — I: Sveriges djurvärld, utg. af L. A. Jägerskiöld, Einar Lönnberg och Gottfrid Adlerz. Uppl. 2, Sthlm 1911, s. 276—425, 85 textfig.
2. —, *Cetonia aurata* och *Trichius fasciatus* i myrbon. — Entomol. Tidskr., Uppsala, Årg. 32, 1911, s. 43—46.
3. —, Instinkt och förståndshandlingar bland grävsteklar. — Sthlm 1911. 8:o. 30 s., 4 textfig. — (Studentföreningen Verdandis Småskrifter Nr 176). — Pris 25 öre.
4. —, Lefnadsförhållanden och instinkter inom familjerna Pompilidae och Sphegidae. 4. — Sthlm, Vet.-Akad. Handl., Bd 47, Nr 10, 1912, 61 s.
5. —, Resa till Öland sommaren 1911. — Entomol. Tidskr., Uppsala, Årg. 33, 1912, s. 152—176.
6. —, *Tiphia femorata* Fabr., dess lefnadssätt och utvecklingsstadier. — Ark. Zool., Sthlm, Bd 7, Nr 21, 1911, 19 s.
7. —, Ur grävsteklarnas liv. — Sthlm 1911. 8:o. 48 s., 18 textfig. — (Studentföreningen Verdandis Småskrifter Nr 175). — Pris 25 öre.
8. ANDERSSON, L. G., Våra vanligaste fjärilar och skalbaggar jämte anvisning om deras insamling och preparering. Översättning och bearbetning efter dr. Curt Flöricke. — Sthlm 1912. 8:o. 128 s., 4 kolor. tafl., 72 textfig.
9. AXELSSON, G., »Nunnans» härjningar å Kolmården. — Skogvaktaren, Gäfle, Årg. 21, 1911, s. 203—209, 2 textfig.

10. AURIVILLIUS, Chr., Cerambycidae: Cerambycinae. (Coleopterorum Catalogus, editus a S. Schenkling, Pars 39). — Berlin 1912. 8:o. 574 s.
11. —, Chrysopolomidae. (Lepidopterorum Catalogus, editus a Chr. Aurivillius et H. Wagner, Pars 1.) — Ibid. 1911. 8:o. 4 s.
12. —, Collections recueillies par M. Maurice de Rothschild en Abyssinie et dans l'Afrique orientale. Coléoptères: Curculionides. — Paris, Bull. Muséum, 1912, s. 350—369.
13. —, Danaididae. — I: Seitz, Grossschmetterlinge der Erde. Fauna africana. Stuttgart [1911], s. 71—79.
14. —, Neue oder wenig bekannte Coleoptera Longicornia. 12. — Ark. Zool., Sthlm, Bd 7, Nr 19, 1911, 41 s., 9 textfig.
15. —, New Genera and Species of Striphnopterygidae and Lasio-campidae in the British Museum. — London, Trans. Entomol. Soc., 1911, s. 161—167, 5 textfig.
16. —, Nymphalidae. — I: Seitz, Grossschmetterlinge der Erde. Fauna Africana. Stuttgart [1911—1912], s. 121—200, 20 tabl. (29—48).
17. —, Satyridae. — Ibid. [1911], s. 81—119.
18. —, Svensk insektfauna. 13. Hymenoptera. 2. Guldsteklar. Tubulifera. — Entomol. Tidskr., Uppsala, Arg. 32, 1911, s. 1—12, 8 textfig.
19. BACKMAN, E. Louis, Der osmotische Druck bei einigen Wasserkäfern. — Arch. ges. Physiol., Bonn, Bd 149, 1912, s. 93—114.
20. BAGNALL, Richard S., Descriptions of three new Scandinavian Thysanoptera (Tubulifera). — Entomol. Monthley Mag., London, Vol. 47, 1911, s. 60—63.
21. BARK, G. A., Bilusen. — Bigården, Sthlm, Årg. 13, 1911, s. 105, 1 textfig.
22. BENGTSSON, Simon, An analysis of the Scandinavian Species of Ephemerida described by older authors. — Ark. Zool., Sthlm, Bd 7, Nr 36, 1912, 21 s.
23. —, Neue Ephemeriden aus Schweden. — Entomol. Tidskr., Uppsala, Arg. 33, 1912, s. 107—117.
—, se Lund, Nr 64 a—64 b.
—, se Löfgren, G., Nr 70.
24. BERG, Bengt, Rosenvingade gräshoppan. — Fauna och Flora, Upps. & Sthlm, Årg. 6, 1911, s. 97—98.
25. BERGROTH, E., Additions to C. Stal's »Hemiptera Fabriciana». — Kbhvn, Entomol. Medd., 2 R., Bd 4, 1912, s. 359—363.
26. Bigården. Tidning för biskötare. Årg. 13, 1911. — Utg.: A. Lundgren. — Sthlm 1911. 8:o. 148 s. — Pren.-avg. 2 kr.
27. —, — Årg. 14, 1912. — — Ibid. 1912. 8:o. 156 s.
28. Biskötsel i Sverige år 1758. [Utdrag ur »Hushålls- och Konst-Cabinett», Sthlm 1578; medd. av J. H. Söderlund]. — Bigården, Sthlm, Arg. 13, 1911, s. 25—26.
29. Biskötsel under 1600-talet. (Enligt den tidens enda bibok på svenska.) [Utdrag jämte reflexioner av C. S. Rydberg]. —

- Bitidningen, Helsingborg, Årg. 11, 1912, s. 31—33, 60—66, 107—111, 142—144, 190—194.
30. Bitidningen. Sveriges Allm. Biodlareförenings Tidskrift för år 1911. (Årg. 10.) Redigerad av N. Nilsson. Helsingborg 1911. 8:o. 276 s. — Pren.-avg. 2 kr. 35 öre. Föreningsmedl. 1 kr. + porto.
31. —, — — för år 1912. (Årg. 11.) — — Ibid. 1912. 8:o. 308 s.
32. BJÖRKMAN, L. E., Bilder från insektvärlden. — Lund 1911. 8:o. 127 s., 9 kolor. tafl., 43 textfig.
BORG, Karl Anders Hjalmar. Nekrolog:
33. [TULLGREN, Alb.], Karl Axel Hjalmar Borg. — Entomol. Tidskr., Uppsala, Årg. 32, 1911, s. 109, 1 portr. i texten.
34. B[ROLIN, [Elof], Gula rotmasken. — Hemmansägaren, Sthlm, Årg. 9, 1911, Nr 11, s. 3.
35. DAHLGREN, K. V. Ossian, Bidrag till Skandinavians entomogeografi. — Entomol. Tidskr., Uppsala, Årg. 32, 1911, s. 206—208.
36. — —, Förpuppningen af *Cossus cossus* L. — Ibid., s. 79—81.
37. DOANE, Rennie W., Insekter och sjukdomar. En populär framställning af de sätt, hvarpå insekter sprida och försäsa några af våra allmänt förekommande sjukdomar. — Öfversatt och bearbetad af Ivar Trägårdh. — Sthlm 1912. 8:o. 152 s., 16 tafl.
38. ECKERBOM, A. K., Kålflygan och hennes släktingar. — Landtmannen, Linkpg, Årg. 23, 1912, s. 244—246, 5 textfig.
39. ELOFSON, A., Några synpunkter beträffande rödklöfverns befruktningförhållanden. — Hemmansägaren, Sthlm, Årg. 10, 1912, Nr 5, s. 3—4.
40. ENDERLEIN, Günther, Die Insekten des Antarkto-Archiplatea-Gebietes (Feuerland, Falklands-Inseln, Süd-Georgien). — Sthlm, Vet.-Akad. Handl., Bd 48, Nr 3, 1912, 170 s., 4 tafl., 35 textfig.
41. FABRE, Henri, Ur insekternas värld. — Autoriserad översättning ur »Souvenirs Entomologiques» av Nils Lago-Lengquist. Översättningen granskad samt försedd med förord av professor Chr. Aurivillius. — Sthlm 1911. 8:o. 215 s., 11 textfig.
42. HENNING, Ernst, Om bladlöss å sädesslagen. — Landtmannabl., Sthlm, 1911, s. 243—244, 2 textfig.
43. HOLM, G., Insect-remains [Falklands-öarna]. — Uppsala, Bull. Geol. Inst., Vol. 11, 1912, s. 183—184, 1 textfig.
44. HOLMGREN, Nils, Bemerkungen über einige Termiten-Arten. — Zool. Anz., Leipzig, Bd 37, 1911, s. 545—553.
45. —, Die Termiten Japans. — Annot. Zool. Japonenses, Tokyo, Vol. 8, 1912, s. 107—136.
46. —, Neue Termiten aus dem deutschen Entomologischen Museum. — Entomol. Mitt., Berlin, Bd 1, 1912, s. 280—282.
47. —, Neu-Guinea-Termiten. — Berlin, Mitt. Zool. Mus., Bd 5, 1911, s. 451—465, 1 tafla, 7 textfig.
48. —, Nyare undersökningar inom myrbiologien. — Populär Entomol. Tidskr. Årg. 36. H. 1 (1915).

- Naturv. Revy, Sthlm, Arg. 1, 1911, s. 112—118, 159—165, 216—222, 7 textfig.
49. HOLMGREN, Nils, Om termiter och myror. En inblick i sociala insekters biologi. (Vetenskap och bildning, Bd 11). — Sthlm 1911. 8:o. 286 s., 71 textfig.
 50. —, Termitenstudien. 2. Systematik der Termiten. Die Familien Mastotermitidae, Protermitidae und Mesotermitidae. — Sthlm, Vet.-Akad. Handl., Bd 46, Nr 6, 1911, 86 s., 6 taflor, 6 textfig.
 51. —, Termitenstudien. 3. Systematik der Termiten. Die Familie Metatermitidae. — Ibid., Bd 48, Nr 4, 1912, 166 s., 4 tafl., 88 textfig.
 52. —, Termites from British India (Bombay) collected by Dr. J. Assmuth, S. J. — Bombay, Journ. Nat. Hist. Soc., Vol. 21, 1912, s. 774—793, 4 tafl.
—, se: Wasmann, E., & Holmgren, Nils, Nr 177.
Insektfauna, Svensk, se: Aurivillius, Chr., Nr 18, och Wahlgren, Einar, Nr 173.
 53. KAJANUS, Birger, Biologiska skisser. — Sthlm 1911. 8:o. 124 s. Av entomologiskt intresse är avdelningen »Växtkultur i djurvärlden», s. 57—62.
 54. KEMNER, A., Atlas öfver Fjärilar och Larver. Häft 1—2. — Lund 1912. 8:o. 16 + 24 s., 12 + 13 tafl. — Pris kr. 1: 80. (Små Böcker i Naturvetenskap. 1—2.)
 55. —, Beiträge zur Kenntniss einiger schwedischen Koleopterenlarven. 1. — Ark. Zool., Sthlm, Bd 7, Nr 31, 1912, 31 s., 4 tafl., 20 textfig.
 56. KOLBE, H., Glazialzeitliche Reliktenfauna in hohen Norden. — Deutsche Entomol. Zeitschr., Berlin, Jahrg. 1912, s. 33—63.
 57. LAGERBERG, Torsten, Anteckningar till Sveriges macrolepidopterfauna. — Entomol. Tidskr., Uppsala, Arg. 32, 1911, s. 13—42.
 58. —, En mörghorshärjning i öfre Dalarna. — Sthlm, Skogsvårdsför. Tidskr., Arg. 9, 1911, Allm. Delen, s. 381—395, 7 textfig. — Sthlm, Medd. Statens Skogsförsöksanst., H. 8, 1911, s. 159—173, 7 textfig.
 59. LEWREN, J. W., Handledning i praktisk biskötsel. Femte revid. uppl. — Sköfde 1911. 8:o. 129 s., 83 textfig. — Pris 1 kr.
 60. LINDHARD, E., Om rodkloverens bestøvning og de humlebiarter, som herved er virksomme. Tidskr. f. landbrugets planteavl. Bd 18. Kobenhavn 1911. [Referat af W—e.] — Sveriges Utsädesför. Tidskr., Mahmö, Arg. 22, 1912, s. 170—171.
 61. LJUNGDAHL, D., Nagra fjärilnotiser. — Entomol. Tidskr., Uppsala, Arg. 32, 1911, s. 126.
 62. LJUNGSTRÖM, J. Alb., Binas mathållning under vinterhvilan. För biodlare och bivänner. — Landtmannabl., Sthlm, 1911, s. 424.

63. LJUNGSTRÖM, J. Alb., De förnämsta biraserna. — Landtmannabl., Sthlm, 1911, s. 90—91, 5 textfig.
LUND, Entomologiska Sällskapet. [Redogörelse för förhandlingar d. 2 maj 1908—13 dec. 1911.] — Entomol. Tidskr., Uppsala, Årg. 33, 1912, s. 136—144.
64. —, Universitetets Zoologiska Institution. Entomologiska Afdelningen.
64a. BENGSSON, S., Entomologiska afdelningen. [Redogörelse för verksamheten läsåret 1910—1911.] — Lunds Univ:ts Årsber. 1910—1911, s. 79—80.
64b. —, Entomologiska afdelningen. [Redogörelse för verksamheten läsåret 1911—1912.] — Ibid., 1911—1912, s. 84—85.
65. LUNDBLAD, O., Notiser angående Hemiptera. — Ibid., s. 260—261.
66. —, Nya lokaler för insekter. — Ibid., Årg. 32, 1911, s. 208—211.
67. LUNDGREN, Alexander, Bistick och reumatism. — Bigården, Sthlm, Årg. 13, 1911, s. 134—135.
68. —, Den praktiske biskötaren. — I: Veterinären. Boken om våra husdjur, utg. av K. G. Lampa, A. Schwartz och A. Seyffert. Sthlm 1911, s. 1204—1235, 26 textfig.
69. —, Italienska bin och införande av italienskt blod i bigården. — Bigården, Sthlm, Årg. 14, 1912, s. 49—53, 4 textfig.
—, se: Bigården, Nr 26—27.
LÖFGREN, Gustaf, Nekrolog:
70. B[ENGTSSON], S[imon], Gustaf Löfgren. — Entomol. Tidskr., Uppsala, Årg. 32, 1911, s. 108—109, 1 portr. i texten.
MEVES, J., se: Wermelin, J. H., Nr 179.
71. MJÖBERG, Eric, Mallophagen von Vögeln aus Ägypten und dem Sudan. — I: Jägerskiöld, Results of the Swedish Zool. Exped. to Egypt, Uppsala, Pt 4, Nr 12 A, 1911, 24 s., 1 tafl., 10 textfig.
72. —, Om en syd- och mellaneuropeisk relik insectfauna på Gottland och Öland jämte en del allmännare insectgeografiska spörsmål. — Entomol. Tidskr., Uppsala, Årg. 33, 1912, s. 177—207, 1 karta, 1 textfig. Zusammenfassung s. 204—207.
73. —, On a new termitophilous genus of the family Histeridae. — Ibid., s. 121—124, 1 tafla, 3 textfig.
74. —, Ueber einige auf Java von Edw. Jacobson gesammelten Mallophagen und Anopluren. — 's Gravenhage, Tijdschr., Entomol., Deel 55, 1912, s. 336—337.
75. MUCHARDT, Harald, Egendomlig varietet af Chrysomela lapponica L. — Entomol. Tidskr., Uppsala, Årg. 33, 1912, s. 261—262.
NILSSON, N., se: Bitidningen, Nr 30—31.
76. NORDENSTRÖM, H., Anteckningar om några fynd af Parasitsteklar under 1909—10. — Entomol. Tidskr., Uppsala. Årg. 32, 1911, s. 47—50.

77. NORDENSTRÖM, H., Anteckningar om några fynd af parasitsteklar under 1911 och 1912. (Syd-Halland och s. ö. Östergötland.) — Entomol. Tidskr., Uppsala, Årg. 33, 1912, s. 252—253.
78. NORDSTRÖM, Frithiof, Förpuppningen af *Cossus cossus* L. — Ibid., s. 129—130.
79. —, Om *Trichius fasciatus* L. — Ibid., s. 130—131.
80. ODIN, Rut, Bipesten och dess kännetecken. Fritt efter Glearnings. — Bigården, Sthlm, Årg. 14, 1912, s. 6—8, 3 textfig.
81. OLOFSSON, Viktor, Anmärkningsvärd tillpassning hos getingar? — Fauna och Flora, Upps. & Sthlm, Årg. 7, 1912, s. 298, 1 textfig.
82. PAGENSTECHE, Arnold, *Parnassius apollo* L. von der Insel Gothland. — Entomol. Zeitschr., Frankfurt a. M., Jahrg. 26, 1912, s. 93, 97—98, 121—122, 125—126.
83. PEYRON, J., Nya fyndorter för några svenska fjärilar. — Entomol. Tidskr., Uppsala, Årg. 32, 1911, s. 125—126.
84. —, Några lepidopterologiska notiser. — Ibid., s. 59—72, 3 textfig.
85. PIEHL, Svén, Bålgeting (*Vespa crabro*) såsom skadegörare på ungbjörk. — Sthlm, Skogsvårdsför. Tidskr., Årg. 9, 1911, Allm. Delen, s. 86—89, 4 textfig.
86. POPPIUS, B., Om förekomsten af *Anopheles claviger* Fabr., i svenska Lappmarken. — Entomol. Tidskr., Uppsala, Årg. 33, 1912, s. 127—128.
87. QVISTGAARD, Erik, Rödvingad gräshoppa. — Fauna och Flora, Upps. & Sthlm, Årg. 7, 1912, s. 44.
88. REUTER, O. M., *Protocimex siluricus* Mob. och min uppfattning af densamma. — Entomol. Tidskr., Uppsala, Årg. 32, 1911, s. 205—206.
89. —, Ytterligare fynd af *Teratocoris herbaticus* Uhler i Skandinavien. — Ibid., s. 206.
90. RINGDAHL, Oscar, Bidrag till kännedomen om våra anthomyider. — Ibid., Årg. 33, 1912, s. 208—214.
91. —, Tvenne för svenska faunan nya syrphici. — Ibid., Årg. 32, 1911, s. 124—125.
92. ROMAN, A., Die Ichneumonidentypen C. P. Thunbergs. Revidiert. — Zool. Beiträge aus Uppsala, Bd 1, 1911—1912, s. 229—293, 1 tafl., 6 textfig.
93. —, Einige gezogene Ichneumoniden aus Südfinnland. — Entomol. Tidskr., Uppsala, Årg. 32, 1911, s. 201—202, Årg. 33, 1912, s. 65—72.
94. —, Zwei madagassische Schlupfwespen. — Ibid., Årg. 33, 1912, s. 243—248.
- RYDBERG, C. S., se: Biskötsel, Nr 29.
95. SANDIN, EMIL, Coleopterologiska Notiser. 1. Några för Sveriges Fauna nya Coleoptera. — Entomol. Tidskr., Uppsala, Årg. 32, 1911, s. 50—52.

96. SCHMIDT, Om de nyaste forskningsresultaten angående yngelröta, dess bekämpande och den blivande lagen om yngelfarsoter. Föredrag. (Ur Leipziger Bienen Zeitung.) — Bigården, Sthlm, Årg. 14, 1912, s. 37—39, 75—76, 100—102, 110—112.
97. SCHULZ, W. A., Aelteste und alte Hymenopteren skandinavischer Autoren. — Berliner Entomol. Zeitschr., Berlin, Bd 57, 1912, s. 52—102.
98. SERNANDER, Rutger, Myrorna och växternas spridningsbiologi. — Populär Naturv. Revy, Sthlm, Årg. 1, 1911, s. 253—259, 3 textfig.
99. SHELTON, W. G., Lepidoptera of the Swedish provinces of Jemtland and Lapland. — Entomologist, London, Vol. 44, 1911, s. 357—362, Vol. 45, 1912, s. 23—27, 65—59.
Referat af A. T[ullgren] i Entomol. Tidskr., Sthlm., Årg. 33, 1912, s. 126.
100. SHIPLEY, A. E., En ödesdiger sjukdom bland bin. [Efter »The Diseases of Hivebees.»] — Fauna och Flora, Upps. & Sthlm, Årg. 6, 1911, 269—273.
101. SJÖSTEDT, Yngve, Bland storvildt i Ostafrika. Jakt-, natur- och djurlifsskildringar från en zoologisk resa till Kilimandjaro, Afrikas högsta berg, dess systerberg Meru och kringliggande massaistäpper. — Sthlm 1911. 8:o. X+ 622 s., 56 tafl., 286 textfig.
102. —, Neue afrikanische Termiten im Schwedischen Reichsmuseum. — Ark. Zool., Sthlm, Bd 7, Nr 20, 1911, 18 s.
103. —, Neue Ost- und Westafrikanische Termiten. — Entomol. Tidskr., Uppsala, Årg. 32, 1911, s. 173—188.
104. —, Neue Termiten aus Tripolis, Ober-Ägypten, Abessinien, Erithrea, dem Galla- und Somalilande. — Ark. Zool., Sthlm, Bd 7, Nr 27, 1912, 17 s.
105. —, Några sällsynta fjärilfynd [Undert. V. S.] — Entomol. Tidskr., Uppsala, Årg. 32, 1911, s. 211.
106. —, Termitidae novae a Cl. Dom. Maurice de Rothschild ex Aethiopia reportatae. (Vorläufige Mitteilung.) — Ibid., s. 171—172.
107. —, Ueber die von Herrn Professor Einar Lönnberg in British Ostafrika eingesammelten Termiten. — Ark. Zool., Sthlm, Bd 7, Nr 8, 1911, 3 s.
108. —, Über einige von Herrn Prof. E. Lönnberg in British Ostafrika eingesammelte Orthopteren. — Ibid., Nr 38, 1912, 28 s. 3 tafl.
109. —, Zur Orthopterenfauna des Kamerungebirges. — Ibid., Nr 37, 1912, 30 s., 3 tafl., 4 textfig.
110. —, Zur Termitenfauna Kongos. — Entomol. Tidskr., Uppsala, Årg. 32, 1911, s. 137—170, 8 textfig.
—, se: Stockholm, Nr 118—119.

111. S[ONDE]N, K., Ogenerade getingar. — Fauna och Flora, Upps. & Sthlm, Årg. 7, 1912, s. 210—211, 2 textfig.
 112. SONESSON, N., Päröngallmyggan. — Sveriges Pomol. För. Årsskr., Linkpg., Årg. 13, 1912, s. 199—200.
 113. —, Stinkflyn som skadeinsekter på fruktträd. — Ibid., s. 142—146, 2 textfig.
 114. STICHEL, H., Zweiter Beitrag zur nordischen Schmetterlingsfauna und anknüpfende Bemerkungen. — Berliner Entomol. Zeitschr., Berlin, Bd 46, 1911, s. 33—104, 1 tafl. (1 Ibid., 1908). Refererad af E. Wahlgren i Entomol. Tidskr., Uppsala, Årg. 33, 1912, s. 125.
- STOCKHOLM. Centralanstalten för försöksväsendet på jordbruksområdet. Entomologiska afdelningen.
115. TULLGREN, Alb., Berättelse öfver entomologiska afdelningens verksamhet under år 1910. — Sthlm, Landtbr.-Akad. Handl., Årg. 50, 1911, s. 267—269.
 116. —, Entomologiska afdelningen. [Berättelse öfver verksamheten under år 1911]. — Ibid., Årg. 51, 1912, s. 191—193.
—, se: Uppsatser i Praktisk Entomologi, Nr 166.
 117. —, Entomologiska Föreningen. [Redogörelse för sammankomsterna d. 24 sept. 1910—28 sept. 1912.] — Entomol. Tidskr. Uppsala, Årg. 32, 1911, s. 129—133, 212; Årg. 33, 1912, s. 133—135; 264—265.
—, se: Tidskrift, Entomologisk, Nr 124—125.
—, se: Uppsatser i Praktisk Entomologi, Nr 166.
—, Naturhistoriska riksmuseet. Entomologiska afdelningen.
 118. [SJÖSTEDT, Yngve], Entomologiska afdelningen. [Redogörelse för verksamheten under år 1910.] — Sthlm, Vet.-Ak. Årsb., 1911, s. 179—185.
 119. [—], Entomologiska afdelningen. [Redogörelse för verksamheten under år 1911.] — Ibid., 1912, s. 175—182.
 120. S[VENSSON, August], Frostfjärilens bekämpande. — Hemmansägaren, Sthlm, Årg. 9, 1911, Nr 9, s. 4.
SÖDERLUND, J. H., se: Biskötsel, Nr 28.
 121. THULIN, Ivar, Beitrag zur Frage nach der Muskeldegeneration. — Arch. Mikr. Anat., Bonn, Bd 79, Abt. 1, 1911 [tr. 1912], s. 206—222, 1 tafl.
 122. —, Studien über die Flügelmuskelfasern von Hydraphilus piceus mit hauptsächlicher Rücksicht auf die Querschnittsbilder. — Anat. Hefte, Wiesbaden, Abt. 1, Bd 46, 1912, s. 185—252, 12 tafl., 4 textfig. Zusammenfassung s. 247—248.
 123. —, Ueber eine eigentümliche Modifikation der trachealen Verzweigungen in den Muskelfasern. — Anat. Anz., Jena, Bd 41, 1912, s. 465—477, 10 textfig.
 124. Tidskrift, Entomologisk. Utgifven af Entomologiska Föreningen i Stockholm (Journal Entomologique, publié par la

- Société Entomologique à Stockholm). [Redaktör Albert Tullgren]. Årg. 32, 1911. — Uppsala 1911. 8:o. 265 s.
125. —, Årg. 33, 1912. — Ibid. 1912. 8:o. 212 + LVII s.
126. TRVBOM, Filip, Mitothrips, eine neue Physapoden-Gattung aus Britischen Ostafrika. — Entomol. Tidskr., Uppsala, Årg. 33, 1912, s. 145—151, 1 tafl.
127. —, Physapoden aus Natal und dem Zululande. — Ark. Zool. Sthlm, Bd 7, Nr 33, 1912, 52 s., 5 tafl.
128. —, Physapoden aus Ägypten und dem Sudan. — I: Jäger-skiöld, Results of the Swedish Zool. Exped. to Egypt, Upps., Pt 4, Nr 19, 1911, 16 s., 1 tafl.
129. —, Physapoden, gesammelt von der Schwedischen Expedition nach dem Britischen Ostafrika. — Ark. Zool., Sthlm, Bd 7, Nr 22, 1911, 12 s.
130. TRÄGÅRDH, Ivar, Clercks minerarmal (*Lyonetia clerckella* L.). — Trädgården, Sthlm, Årg. 10, 1911, s. 229—231, 4 textfig.
(Afttryck af: Centralanst. f. Jordbruksförs. Flygbl. Nr 22, 1910.)
131. —, De insektätande fåglarna och deras betydelse. — Hemmansägaren, Sthlm, Årg. 10, 1912, Nr 4, s. 4, 5 textfig.
132. —, Den 2:dra internationella Entomologkongressen i Oxford 5—10 Augusti 1912 [Undert. I. T—dh]. — Entomol. Tidskr., Uppsala, Årg. 33, 1912, s. 262—263.
133. —, Den randiga jordloppan (*Phyllotreta nemorum* L.). — Upps. Prakt. Entomol., Uppsala, 21, 1911, s. 95—101, 4 textfig. — Trädgården, Sthlm, Årg. 11, 1912, s. 243—246, 4 textfig. — Hemmansägaren, Sthlm, Årg. 10, 1912, Nr 10, s. 3—4, 3 textfig. — Äfven som: Centralanst. försöksv. jordbruksomr., Flygblad Nr 31. Entomol. Afd. Nr 10.
134. —, Den större eller svarta mörkborren (*Myelophilus [Hylesinus] piniperda* L.). — Upps. Prakt. Entomol., Uppsala, 21, 1911, s. 24—30, 6 textfig. — Äfven som: Centralanst. försöksv. jordbruksomr., Flygblad Nr 29.
135. —, Människan och insekterna. — Hemmansägaren, Sthlm, Årg. 10, 1912, Nr 2, s. 6—7, 3 textfig.
136. —, Notes on the earlier stages of *Orchestes fagi* L. — Entomol. Tidskr., Uppsala, Årg. 32, 1911, s. 73—78, 4 textfig.
137. —, Om biologien och utvecklingshistorien hos *Cedestis gysselinella* Dup., en barrminerare. — Upps. Prakt. Entomol., Uppsala, 21, 1911, s. 1—23, 15 textfig. Summary s. 21—23. — Äfven som: Medd. Nr 53 från Centralanst. försöksv. jordbruksomr. Entomol. Afd. Nr 9.
138. —, Om en *Cantharis*-larv med vinganlag. — Fauna och Flora, Upps. & Sthlm, Årg. 7, 1912, s. 245—255, 3 textfig.; Summary s. 255.
139. —, Om *Orchestes fagi* L., en bladminerare på boken. —

- Sthlm, Skogsvårdsför. Tidskr., Årg. 10, 1912, Fackafdeln., s. 33*—42*, 9 textfig.
140. TRÄGÅRDH, Ivar, Om vatteninsekter. — Fauna och Flora, Upps. & Sthlm, Årg. 7, 1912, s. 199—207, 5 textfig.
141. —, Om *Prosopistoma foliaceum* Fourc., en för Sverige ny Ephemerid. — Entomol. Tidskr., Uppsala, Årg. 32, 1911, s. 91—104, 10 textfig., Summary s. 104.
142. —, Protura, för första gången funna i Sverige, jämte en redogörelse för deras organisation och åsikterna om deras systematiska ställning. — Ibid., s. 189—200, 4 textfig. Sammanfattning s. 199—200.
143. —, Syrémmalen (*Gracilaria syringella* Fabr.). — Upps. Prakt. Entomol., Uppsala, 21, 1911, s. 31—36, 8 textfig. — Äfven som: Centralanst. försöksv. jordbruksomr., Flygblad Nr 30.
144. TULLGREN, Alb., En glupsk rofätare. [*Agrostis segetum*]. — Landtmannabl., Sthlm, 1911, s. 345, 2 textfig.
145. —, Frostfjärilen (*Cheimatobia brunnata* L.). — Trädgården, Sthlm, Årg. 10, 1911, s. 49—52, 6 textfig. — Landtmannen, Linkpg, Årg. 22, 1911, s. 112—115, 6 textfig. (Aftryck av: Centralanst. f. Jordbruksförs. Flygbl. Nr 19, 1910).
146. —, Frostfjärilhärjningen i år. — Landtmannabl., Sthlm, 1912, s. 336.
147. —, Gräsmasken på härjartåg i Norrland. — Ibid., 1911, s. 188.
148. —, Löv-vivlarna. — Ibid., 1912, s. 252, 3 textfig.
149. —, Märgborrarna. — Ibid., s. 489, 2 textfig.
150. —, Notiser rörande sköldlöss. [Undert. A. T.] — Entomol. Tidskr., Uppsala, Årg. 32, 1911, s. 128.
151. —, *Pachytylus migratorius* L. [Undert. A. T.]. — Ibid., Årg. 33, 1912, s. 262.
152. —, *Praia taczanowski* André funnen vid Abisko. — Ibid., Årg. 32, 1911, s. 127—128.
153. —, Raspbaggen, en blomätande skadeinsekt. — Landtmannabl., Sthlm, 1911, s. 414.
154. —, Skadedjur i Sverige år 1910. — Upps. Prakt. Entomol., Uppsala, 21, 1911, s. 38—94, 1 tafl., 27 textfig. — Äfven som: Medd. Nr 54 Centralanst. försöksv. jordbruksomr., Entomol. Afd. Nr 10.
155. —, Skogens vanligaste skadeinsekter. — Landtmannabl., Sthlm, 1912, s. 33, 1 portr. i texten.
156. —, Trädgårdens vanligaste skadeinsekter. [1]—3. — Ibid., 1911, s. 116—117, 147—148, 268—269, 5 textfig.
157. —, Två spannmålsvivlar. — Ibid., 1912, s. 547, 1 portr. i texten.
158. —, Tysk entomolog [Aug. Selzer] gör upptäckter vid Abisko. [Undert. A. T.] — Entomol. Tidskr., Uppsala, Årg. 32, 1911, s. 127.

159. TULLGREN, Alb., Våra bundsförvandter bland insekterna och hur man i våra dagar betjänar sig af dem i kampen mot skadedjuren. — Landtmannabl., Sthlm, 1912, s. 111, 121.
160. —, Våren och skadeinsekterna. — Ibid., s. 138, 1 portr. i texten.
161. —, »Äpplemasken». De bästa utrotningsmetoderna. — Ibid., s. 5.
162. —, Äpple- och plommonvecklaren. — Upps. Prakt. Entomol., Uppsala, 21, 1911, s. 102—111, 1 tafl., 4 textfig. — Landtmannen, Linkpg., Årg. 23, 1912, s. 79—82, 6 textfig. — Äfven som: Medd. Nr 55 Centralanst. försöksv. jordbruksomr., Entomol. Afd. Nr 11.
163. —, [Referat i Entomol. Tidskr.].
—, se: Stockholm, Nr 115—116.
—, se Borg, K. A. H., Nr 33.
164. TURESSON, Göte, *Colias palaeno* i Sydsverige. — Entomol. Tidskr., Uppsala, Årg. 33, 1912, s. 257—258.
165. [ULRIKSEN, Fred.], Rof- och Kålfjärilen. — Lund, Skånska Trädgårdsför. Tidskr., Årg. 35, 1911, s. 87—89.
166. Uppsatser i Praktisk Entomologi. Med statsbidrag utgifna af Entomologiska Föreningen i Stockholm i samverkan med Centralanstalten för jordbruksförsök, Entomologiska Afdelning. 21. — Uppsala 1911. 8:o. 111 s., 2 tafl., 64 textfig. — Pris kr. 1: 25.
167. WAHLGREN, Einar, *Bryodema tuberculata*? — Fauna och Flora, Upps. & Sthlm, Årg. 6, 1911, s. 98—99.
168. —, Eine neue *Ctenophthalmus*-Art. — Entomol. Tidskr., Uppsala, Årg. 32, 1911, s. 105—106, 2 textfig.
169. —, Flyktingar och immigranter bland våra dagfjärilar och svärmar. — Fauna och Flora, Upps. & Sthlm, Årg. 7, 1912, s. 267—277.
170. —, Nya fyndorter för Anthomyidae. — Entomol. Tidskr., Uppsala, Årg. 33, 1912, s. 258—260.
171. —, Nya svenska Siphonaptera-fynd. — Ibid., s. 249—251.
172. —, Sunmarisk redogörelse för innehållet i Entomologisk Tidskrift åren 1890—1909. — Ibid., Årg. 32, 1911, s. I—LVII.
173. —, Svensk insektfauna 11. Diptera. 1. Första underordningen. Orthoptera. Andra gruppen. Flugor. Brachycera. Fam. 25—26. [Dolichopodidae och Lonchopteridae]. — Ibid., Årg. 33, 1912, s. 1—56, 16 textfig.
174. —, Ångermanländska fjärilar. — Ibid., s. 73—106, 1 textfig.
175. —, [Referat i Entomol. Tidskr.].
176. WARLOE, H., *Platypsyllus castoris* Rits. — Ibid., s. 261.
177. WASMANN, E., & HOLMGREN, Nils, Tabelle der Termitophya- und der Xenogaster-Arten. (191. Beitr. Kenntn. der Termitophilen.) — Zool. Anz., Leipzig, Bd 38, 1911, s. 428—429.

178. WERMELIN, J. H., Bokspinnaren i trakten af Sölvesborg åren 1908—09. — Sthlm, Skogsvårdsför. Tidskr., Årg. 9, 1911, Allm. Delen, s. 1—6, 2 textfig.
—, Nekrolog:
179. MEVES, J., Johan Henrik Wermelin. — Entomol. Tidskr., Uppsala, Årg. 32, 1911, s. 107—108, 1 portr. i texten.
180. WERNER-NIELSEN, J., Litt Macrolepidopterstatistik for Norge. — Ibid., s. 53—58.
181. VRETLIND, E. G., *Cossus terebra* Fabr. trouvée en Suède. — Ibid., Årg. 33, 1912, s. 128—129.
182. —, Förpuppningen af *Cossus cossus* L. — Ibid., s. 129.
183. —, Imago af *Eriogaster lanestris* L. var. *arbusculae* Freyer från Norge (jämte anmärkningar om *E. lanestris* i allmänhet i Skandinavien). — Entomol. Tidskr., Uppsala, Årg. 32, 1911, s. 86—90, 1 textfig.
184. —, Lepidopterologische Mitteilungen 1—2. — Ibid., s. 82—85, 5 textfig.
185. —, Nya fyndorter för några svenska fjärilar. — Ibid., Årg. 33, 1912, s. 260.
186. —, Psyche (*Sterrhopteryx*) *hirsutella* Hübn. — Ibid., s. 131.
187. W[ULFF], T., Kampen mot skadeinsekter i Sverige. — Trädgården, Sthlm, Årg. 10, 1911, s. 122.
188. WÜST, V., Humlor och bin. (Ur Leipz[iger] B[ienen] Z[eitun]g). — Bigården, Sthlm, Årg. 13, 1911, s. 6—7.
189. ÖSTERBERG, J. A., Bidrag till kännedomen om *Nosema apis*. — Bitidningen, Helsingborg, Årg. 11, 1912, s. 140—141.

Arachnider.

1. von HOFSTEN, N., Zur Kenntniss der Tiefenfauna des Brienzer und des Thuner Sees. — Arch. Hydrobiol., Stuttgart, Bd 7, 1911—1912, s. 1—62, 163—229, 1 tab., 2 textfig.
2. LUNDBLAD, O., En för Sverige ny Eylaís-form. — Entomol. Tidskr., Uppsala, Årg. 33, 1912, s. 118—120, 1 textfig.
3. —, Hydracarinologiska notiser. — Ibid., s. 215—242, 4 textfig.
4. —, Några bidrag till kännedomen om våra hydracarinier och deras utbredning inom Upland. — Ibid., s. 57—64.
5. LÖNNBERG, Einar, och NEUMAN, L. G., Scorpions, Solpugids and Ixodides collected by the Swedish Zoological Expedition to Brit. East Africa. Scorpions and Solpugids by Einar Lönnberg. Ixodides par L. G. Neuman. — Ark. Zool., Sthlm, Bd 7, Nr 24, 1912, 8 s.
NEUMAN, Carl Julius. Nekrolog:
6. TRÄGÅRDH, Ivar, Carl Julius Neuman. †. — Entomol. Tidskr., Uppsala, Årg. 33, 1912, s. 254—255, 1 portr. i texten.

7. THULIN, Gustav, Beiträge zur Kenntniss der Tardigradenfauna Schwedens. — Ark. Zool., Sthlm, Bd 7, Nr 16, 1911, 60 s., 31 textfig.
8. TRÄGÅRDH, Ivar, Acari. (Danmark-Expeditionen til Grönlands Nordkyst 1906—1908, Bind 3. Nr 14.) — Medd. om Grönland, Kbhvn, Bd 43, 1912, s. 417—426, 5 textfig.
9. —, Acari (1st. series) (Biospeologica 22). — Arch. Zool. Paris, Sér. 5, Tome 8, 1912, s. 519—620, 6 pl. (18—24).
10. —, Contributions towards the comparative Morphology and Phylogeny of the Parasitidae (Gamasidae). — Ark. Zool., Sthlm, Bd 7, Nr 28, 1912, 24 s., 30 textfig.
11. —, Discomegistus, a new genus of myriopodophilous Parasitidae from Trinidad, with notes on the Heterozetconinae. — Ibid., Nr 12, 1911, 21 s., 13 textfig.
12. —, Några anmärkningar till »Ueber die Acarina der Russischen Polar-Expedition 1900—1903» af Dr Sig Thor. — Entomol. Tidskr., Uppsala, Årg. 32, 1911, s. 134—136.
13. —, Pårongallkvalstret (Eriophyes pyri Hal.). — Trädgården, Sthlm, Årg. 10, 1911, s. 205—207, 3 textfig.
(Aftryck af: Centralanst. f. Jordbruksförs. Flygbl. Nr. 20, 1910.)
—, se: Neuman, C. J., Nr 6.
14. TULLGREN, Alb., Einige Chelonethiden aus Java und Krakatau. — Leiden, Notes Mus., Vol. 34, 1912, s. 259—267, 10 textfig.
15. —, En för Sverige ny klokrypare (pseudoscorpion). — Entomol. Tidskr., Uppsala, Årg. 32, 1911, s. 125.
16. —, Jordgubbs- och vinbärskvalstret. Två hotande funder. — Landtmannabl., Sthlm, 1911, s. 171, 1 textfig.
17. —, Vier Chelonethiden-Arten auf einem javanischen Käfer gefunden. — Leiden, Notes Mus., Vol. 34, 1912, s. 268—270, 1 textfig.
18. WALTHER, C., Hydracarinene der nordschwedischen Hochgebirge. T. I. (Naturwissenschaftliche Untersuchungen des Sarekgebirges in Schwedisch-Lappland, geleitet von Dr. Axel Hamberg, 4, Lief. 5). — Sthlm 1911, 8:o, s. 587—612, 2 tafl.

Smärre meddelanden och notiser.

Några fynd av Parasitsteklar under år 1914. — Under några dagar i slutet av maj och början av juni träffades i närheten av Linköping vid gärdesgårdar diverse Pimplarider, omkring ett tiotal olika arter, några i riklig mängd såsom *Ephialtes Dux* (TSCHECK.) [= *E. scutellaris* (THOMS.)] ♂ m. fl., dessutom en *Pimpla* ♀, som jag till början ansåg kunna stå nära *P. terebrans* (RATZ), att döma av R:s, visserligen ofullständiga, beskrivning (Ichn. der Forstinsekten I, 114); av Herr Doc. BENGSSON, som godhetsfullt granskat exemplaret, blev jag emellertid övertygad att det ej kunde vara denna art, ehuru en närstående och sannolikt obeskriven. Härmed beskrivning av exemplaret (bakersta benparet något mutilerat):

Habitus *Pimplæ* (terebra excepta). — Caput tumidum, fere cubicum, postice haud angustatum, vertice lato, clypeo emarginato, genis brevibus. Oculi haud emarginati. Antennæ articulis cylindricis. Thorax gibbosus, punctatus, notaulis conspicuis, scutello elevato. Metathorax area media parum discreta, postice dilatata, transversim striolata; lateribus striolatis; area postica haud determinata, spiraculis ovalibus. — Abdomen sessile, punctatum, medio dilatatum, segm. 1 *latitudine longiore*, basi excavato, lateribus deplanato, in dorso sulco longitudinali inconspicuo, abbreviato; segmentis ceteris transversis, margine apicali levi; segm. 2 basi utrinque impressione obliqua, segm. 3—5 tuberculis instructis. — *Terebra culparis longitudine* vel parum longiore (11 m. m.). — Pedes femoribus haud incrassatis, anticis haud excavatis, unguiculis pulvillo longioribus, non dentatis. — Alæ hyalinæ, areola 4-gona, trapeziformi, nervello postfurcali, supra medium fracto. — Niger, pedibus rufis, palpis maxillar. pallidis.

Longit. corporis 10 m. m., terebræ 11 m. m.

Suecia, Ostrogothia, paræcia St. Lars, in (ad) sæpibus; 10.6.1914.

Sålunda avvikande från Pimplasläktet huvudsakligen genom 1:sta segmentets form och terebrans längd; med någon av de hos THOMS. eller SCHMIED. upptagna arterna av *Pimpla* l. *Ephialtes* överensstämmer den icke.

*

*

*

Ett honexemplar av den sannolikt i Sverige ej funnå *Amblyteles pallidicornis* (GRAV.) anträffades i juli vid Hallandsås (Östra Karup) på Angelica. Den utmärkes huvudsakligen genom saknad av plica på 4:de segmentet, valvula ventralis ej nående terebran, små gastrocæli, ingen costula. Svart, spetsen av mandiblerna, segm. 2 till större delen och fötter gulröda, höfter och baklårens spets svarta; antenner gula, mot spetsen brunsvarta; de tre bakersta ryggsegmenten vitrandade; scutellen vit, med inströdda små, svarta punkter; längd 10 mm. — Angående fyndorter meddelar THOMSON (Opusc. pag. 2097), att han ej påträffat denna art; i SCHMIEDEKNECHT's Opusc. Ichneumon. intet om lokaler; GRAVENHORST Ichn. Europ. I. 295, att han funnit en ♀ vid »Trajecti ad Viadrum», en ♂ »prope Scarsine»; dessutom 2 honor (»musei Comitum de Hoffmansegg») tagna »in Hercynia».

H. Nordenström.

Tomicus monographus Fabr. — I ERIC MJÖBERG's uppsats i Entomologisk Tidskrift häftet 3—4 1912 »Om en syd- och melaneuropeisk relik insectfauna på Gottland och Öland» upptager författaren bland åtta för Skandinavien nya former, som han funnit på Öland sommaren 1902, också *Tomicus monographus* FABR., om vilken han säger, att svenska exemplar ej honom veterligt finnas i någon svensk samling förvarade. Undertecknad fann emellertid denna art vid Halltorp, MJÖBERG's fyndort, redan sommaren 1900 ganska talrikt under barken av en ekstubbe, där den träffades i borrhål i de tjocka rötterna strax ovan marken. Fyndet var ju intressant, men stod dock i god samklang med THOMSON's uppgift, att PAYKULL skulle ha funnit arten i södra Sverige. Mera märkligt syntes det, då undertecknad något år senare fann arten så långt upp i landet som i Kumla socken i Nerike. På denna senare lokal anträffades emellertid endast tillfälligt ett enda exemplar, som flög mellan träden i en trädgård. Varken här eller på annan plats i socknen finnes ek vildväxande eller annat än i enstaka träd odlad. Smärre ekbestånd finnas någon mil från platsen i Hallsbergs och Sköllersta socknar samt mera allmänt kring Hjälmarstränderna. Den möjligheten, att arten kommit uppåt landet med ekvirke, står ju alltid öppen.

Ett annat, mera märkligt fynd av liknande sporadisk karaktär av en annan tomicid, *Scolytus rugulosus* RATZ., gjorde undertecknad härom året i en trädgård i Örebro. Det enda här funna exemplaret av denna i vårt land endast för Öland och Skåne anmärkta art anträffades sittande i solskenet på blad av ett äppleträd. Den uppgives leva på fruktträd. Alla i trädgården växande sådana undersöktes noga, men allt sökande efter flera exemplar var förgäves.

Örebro i januari 1913.

Anton Jansson.

Några för Halland nya Coleoptera. — Under exkursioner sistförflutna sommar hava undertecknade påträffat följande för den Halländska faunan nya, mera sällsynta, skalbaggar.

Masoreus Wetterhallii GYLL. 1 ex. från Halmstad.

Dyschirius impunctipennis DAWS. 6 ex. Halmstad.

Rantus melanopterus ZETT. 1 ex. taget i Halmstad i en liten tillfällig göl i närheten av havsstranden.

Necrophorus humator F. 2 ex. Halmstad.

Cis punctulatus GYLL. 1 ex. Halmstad.

Lathridius microps THOMS. 1 ex. Halmstad. Bland ved.

Hoplocephala haemorrhoidalis FABR. 2 ex. Halmstad.

Otiorrhynchus sulcatus FABR. 2 ex. Halmstad.

För Skåne ny:

Rantus melanopterus ZETT., tagen i 3 ex. vid Bökeberg.

Lund den 9 februari 1915.

Sigurd Hermanson.

Olof Ahlberg.

En rovskinnbagge. — Till fjärillarvernans många fiender synes även *Picromerus bidens* L. kunna räknas. Som bekant har det ju påvisats, att vissa skinnbaggar livnära sig av rov, och ville jag härmed blott anföra ett av mig observerat tillfälle, då detta ägde rum.

Vid sökande efter larver på en mindre Salixbuske en solskensdag i juni 1914, varseblev jag en *Picromerus bidens* L. intensivt frossande på en larv av *Cheimatobia boreata*, HB. Den fasthöll sig med de båda bakre benparen vid översidan av ett blad, och det främre benparet, varav båda tarserna inträngts långt under larvens hud i en ledgång, tycktes den använda som ett slags stöd för den mycket långt framsträckta sugapparaten, med vilken den ivrigt stack omkring åt alla håll under larvhuden. Offret föreföll jämförelsevis oberört av våldet och visade endast en ständigt tuggande rörelse av mundelarna. Oberördheten möjligen beroende på, att angreppet syntes inriktat på den under larvens hud befintliga upplagsnäringen.

D. Ljungdahl.

Nyreflekkens farve hos *Scopelosoma satellitia*, L. — Som bekjendt bestaar nyreflekken hos denne sommerfuglart av en større gul eller hvit flek og to smaa hvite punkter (AURIVILLIUS: Nordens Fjärilar, pag. 167). Den hvite farve i nyreflekken synes at være mest fremherskende. Hos samtlige individer som i en 5 aars tid er blit gjenstand for min opmerksomhet har dette ialfald været overveiende og det baade om hosten og efter overvintringen — om vaaren.

Av 100 undersökte exemplarer hadde saaledes 65 hvit nyreflek og altsaa bare 35 gul (gulrød). Undersøkelsen foretoks paa individer tat paa »Koder» i Loiten, Hedemarken 20:de til 25:de april 1912.

Jeg skylder at oplyse at det er varianten *brunnea* LAMPA denne min iagttagelse gjælder. Hovedformen har jeg ikke truffet til at se i denne egn.

Det vilde interessere undertegnede og sikkerlig flere av Entomologiska Föreningens medlemmer her i tidskriftet at kunne faa høre hvad en entomolog ex professo har at anføre om denne og lignende farveforskjelligheter hos en og samme sommerfuglart.

J. Werner-Nielsen.

Sveriges insektvärld utforskas av — utlänningar! —

Det är i sanning ett fattigdomsbevis, att vi svenskar tyvärr alltför ofta underskatta vad som är svenskt. Man skulle kunnat vänta, att på den ideella forskningens fält detta nationalfel ej skulle gjort sig gällande. Så har emellertid under det sista halvsekle ej varit fallet. I all synnerhet gäller detta naturforskningen, ej minst zoologien. Ett och annat undantag gives ju, som visar att även på svensk botten material finnes för betydelsefulla studier, blott den rätta kärleken till fosterländsk företagsamhet finnes. Tänk blott på AXEL HAMBERGS Sarek-undersökning. Men för det mesta skattas sådant arbete ringa, och de unga männen ge sig ut på långfärder till avlägsna länder, där något »nytt» är att finna.

Icke ens bildandet av vår »Svenska naturskyddsförening» har lagt sordin på naturvetenskaparnas reslusta. Ännu har den ej hos dessa, vilka i första hand borde känna kärleken till svenskt land och natur starkast, öppnat vyer för vetenskaplig forskning på egen jord. Åtminstone finner man inga eller blott svaga spår därav i litteraturen. Vi ha lagligen skyddat öar, sjöar, skogar, fjäll, djur och växter, men blott i tvenne fall har planlagts och utförts detaljerad zoologisk terrängforskning: det ovan citerade HAMBERG'ska företaget och Tåkern-undersökningen — vilkens resultat ännu så länge äro minimala.

Rätt underligt kännes det, när man årligen i den utländska litteraturen läser om forskningsresor till — Sverige. Låt vara att resultaten vetenskapligt sett äro medelmåttiga, men ändå är det ju märkligt, att årligen en hel del studier göras i vårt land av utlänningar och offentliggöras i utländska tidskrifter. Ännu anmärkningsvärdare är, att ej sällan dessa »forskare» äro »sam-lare», som helt säkert ej draga sig för att så vitt möjligt göra rent hus, där de finna några märkligare ting. Några exempel! Hrr RIBBE, THURAU och RANGNOW, av vilka den förstnämnde åtminstone officiellt är »Naturalienhändler», ha 1914 tillsammans besökt »Lappland». Om deras fångst av diptera skriver B. LICHTWARDT

i Entomolog. Mitteil. III, 1914 N:o 9, p. 276—279, om fjärilsutbytet har RANGNOW hållit föredrag i »Deutsche Entomol. Gesellschaft» den 1 mars 1915, och återfinnes ett kort ref. i sällskapetets tidskrift h. II, 1915, där det omtalas, att han som »neu für Lappland» konstaterat *Dianthoecia cucubali* S. V. och *Scelonephra lunigera* Esp. med f. *lobulina* Esp.

En annan samlare, köpman Aug. Selzer i Hamburg, har i Internationale Entomol. Zeitschrift, N:o 51 och 52, 1914, en artikel, »Meine zweite¹ Sammelreise nach Lappland», som visar prov på en viss företagsamhet. Han hade nämligen av Vetenskapsakademien begärt tillstånd att få göra samlingar i Abisko nationalpark. Det blev emellertid avslag, men han tog skadan igen utanför dess gränser.

Det är dock ej blott Lappland, som lockar de främmande entomologerna. I »Entomologische Berichten uitgegeven door de Nederlandsche Entomol. Vereeniging», N:o 74, 1913, och 75, 1914, finna vi listor på skalbaggar och skinnbaggar av D. L. UIJTENBOOGAART, Rotterdam, samlade på Kinekulle. Det är en högst aktningsvärd rad för landet och Vg. nya arter. Nya arter skalbaggar för Sverige torde följande vara: *Haliphus heydenii* WEHNCKE, *multipunctatus* WEHNCKE, *Hydroporus incognitus* SHARP, *Atheta curvax* KZ., *picipennis* MANNH. var. *orbata* ER., *brunnea* ER., *caesifrons* SHARP, *inquinula* GRAV., *Gyrophæna poweri* CROTCH, *gentilis* ER., *Olibrus liquidus* ER., *Coccinella 14-pustulata* L., ab. *colligata* WEISE, *Anacæna ovata* REICHE, *Telephorus lividus* L., subsp. *rufipes* HERBST, *Anaspis pulicaria* COSTA, *Toxotus meridianus* L., ab. *geniculatus* FOURCR. och ab. *chrysogaster* SCHRANK, *Orsodacnecerasi* L., ab. *limbata* OL. och ab. *Duftschmidtii* WEISE, *Gonioctena 5-punctata* F., ab. *flavicollis* DFTS., *Aphthona cyanella* REDT., *Exomias pellucidus* BOH., *Sitona lateralis* GYLL., var. *ononidis* SHARP, *Dorytomus Dejeani* FAUST.

Listan i sin helhet upptager bortåt 250 skalbaggararter, av vilka utom de ovannämnda en stor mängd äro av geografiskt intresse.

De insamlade skinnbaggar äro få och av ringa intresse.

A. Tullgren.

¹ Ett meddelande om hans första resa återfinnes i Ent. Tidskr. 1911, p. 127.

Hos Entomologiska Föreningen i Stockholm finnas till salu:

Uppsatser i Praktisk Entomologi, med statsbidrag ut-
givna av Ent. Föreningen i Stockholm, pr årg. kr. 1: 25
Vid rekvisition hos Centralanstaltens Entomolog.
Avdelning, Experimentalfältet, lämnas enskilda
årgångar à 1 kr. och à 50 öre, då minst tio
tagas på en gång.

LAMPA, SVEN, Förteckning över Skandinaviens och
Finlands *Macrolepidoptera* » 1: 50

GRILL, CLAES, Entom. Latinsk-Svensk Ordbok . . . » 2: —

— —, Förteckning över Skandinaviens, Danmarks
och Finlands *Coleoptera*. Två delar, häftad. . . » 8: —

För ledamöter av Entomologiska Föreningen . . » 6: —
Exemplar tryckta på endast ena sidan, avsedda till
etikettering, eller interfolierade, kr. 1: 20 dyrare.

REUTER, O. M., Finlands och den Skandinaviska
halvöns *Hemiptera Heteroptera* I. » 2: —

Svensk Insektfauna:

1. Borstsvansar och Hoppstjärtar. *Apterygo-
genea* av EINAR WAHLGREN » —: 75

2. Rätvingar. *Orthoptera* av CHR. AURIVILLIUS . . » —: 50

3. Sländor. *Pseudoneuroptera*, 1. *Odonata* av
YNGVE SJÖSTEDT (2. uppl.) » —: 75

8. Nätvingar. *Neuroptera*. 1. *Planipennia* av
ERIC MJÖBERG » —: 50

11. Tvåvingar. *Diptera*. 1. *Orthorapha*. 1. *Nemo-
cera*, Fam. 1—9 kr. —: 75. 2. *Brachycera*,
Fam. 14—23, kr. —: 75. Fam. 24, kr. —: 75.
Fam. 25—26, med register över *Brachycera*,
kr. —: 75. 2. *Cyclorapha*, 1. *Aschiza*, Fam.
1. kr. —: 85; 2—4. kr. —: 50. AV EINAR
WAHLGREN.

13. Steklar. *Hymenoptera*. 1. Gaddsteklar.
Aculeata. Fam. 1. kr. 1: —. Fam. 2. kr.
—: 75. Fam. 3—6. kr. —: 75. Fam. 7.
kr. —: 50. Fam. 8, med register över
Aculeata, Fam. 1—8. kr. —: 50. 2. Guldsteklar,
Tubulifera, kr. —: 25. AV CHR. AURIVILLIUS.

13. Steklar. *Hymenoptera*. 4. Växtsteklar.
Phytophaga. Fam. *Lydidae*, *Siricidae* och
Tenthredinidae (e. p.) AV ALB. TULLGREN . . » —: 75

Svensk Spindelfauna:

1 och 2. Klokrypare, *Chelonethi* och Läck-
spindlar, *Phalangidea* av ALB. TULLGREN . . . » —: 30

**Alfabetiskt Register till Entomologisk Tidskrift årg. 11—30
(1890—1909). Pris 3 kr. (För ledamöter av Ent. Fören. 2 kr.)**

Rekvisitioner böra ställas till Professor Chr. Aurivillius, Kgl. Vetens-
kapsakademien, Experimentalfältet.

INNEHÅLL

RINGDAHL, O., Entomologiska dagboksanteckningar från västra Jämtland	Sid. 1
LJUNGDAHL, D., Några lepidopterologiska anteckningar jämte en del puppheskrivningar	» 19
BENGTSSON, S., Eine Namensänderung	» 34
JANSSON, A., <i>Airaphilus elongatus</i> GYLL. och <i>Airaphilus geminus</i> KRAATZ	» 35
— —, Zur Biologie des <i>Thorictodes Heydeni</i> RTTR.	» 39
ORSTADIUS, R., Bidrag till kännedomen om fjärilfaunan inom Kronobergs län (forts. följer)	» 42
WAHLGREN, E., Några anteckningar rörande svenska Odonata och Neuroptera s. l.	» 69
KEMNER, N. A., G. O. D. VON HACKWITZ †	» 74
Litteratur	» 76
Smärre meddelanden och notiser: Några fynd av parasitsteklar under år 1914 — <i>Tomicus monographus</i> FABR. — Några för Halland nya Coleoptera. — En rövskinnbagge. — Nyreflekkens farve hos <i>Scopelosoma satellitia</i> L. — Sveriges insektvärld utforskas av utlänningar!	» 92

Föreningens kassaförvaltare: Hr E. ROESLER.

Kammakaregatan 8, 2 tr. ö. g., Stockholm.

Distributör:

Läroverksadjunkten A. RINGSELLE, Upplandsgatan 77, Stockholm.

Ledamöter, som ändrat adress, uppmanas vänligen att snarast möjligt därom underrätta redaktören.

Föreningens medlemmar erhålla Centralanstaltens Entomologiska avdelnings skrifter **direkt** från institutionen.

Postadress: **Experimentalfältet.**

Utgivet den 21 maj 1915.

Distribueras inom 14 dagar efter utgivningsdatum.

ENTOMOLOGISK TIDSKRIFT

UTGIVEN

AV

ENTOMOLOGISKA FÖRENINGEN I STOCKHOLM

JOURNAL ENTOMOLOGIQUE
PUBLIÉ PAR LA
SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE À STOCKHOLM



UPPSALA
ALMQVIST & WIKSELLS BOKTRYCKERI-A.-B.
1915

Entomologisk Tidskrift

som utgifves av Entomologiska Föreningen i Stockholm, vill framdeles som hittills söka fylla uppgiften att vara **ett organ för och en sammanhållande länk mellan vårt lands entomologer** och vill därför i främsta rummet bereda plats för sådana uppsatser, som beröra vårt eget lands fauna. Redaktionen riktar därför en vördsam uppmaning till alla föreningsmedlemmar att i tidskriften offentliggöra sina fynd och iakttagelser. Såväl längre uppsatser som kortare meddelanden eller notiser mottagas med tacksamhet.

Redaktionen utgöres av en av styrelsen utsedd redaktionskommitté, bestående av föreningens ordförande prof. **Chr. Auri-villius**, Kgl. Vetenskaps-Akademien, Stockholm, överste **Cl. Grill**, Örnäs, Kungsängen, doktor **I. Trägårdh**, Stockholm, samt föreningens sekreterare, undertecknad, som är *ansvarig utgivare och redaktör för tidskriften*.

Varje författare svarar själv för riktigheten av sina meddelanden.

Alla uppsatser, vare sig med rent vetenskapligt eller praktiskt-entomologiskt innehåll, torde insändas direkt till undertecknad, redaktören, postadress **Experimentalfältet**.

Albert Tullgren,

Professor, föreståndare för Centralanstaltens för jordbruksförsök entomologiska avdelning.

Äldre årgångar av tidskriften erhållas till ett pris av 5 kr. pr. årg.; 20 % rabatt vid köp av minst 10 årg. Medlemmar av föreningen kunna erhålla ytterligare reducerat pris. Lösa häften säljas ej. Av en del i tidskriften införda uppsatser finnas separat till salu för ett pris av 2 à 3 öre pr sida.

Föreningens ledamöter erhålla, sedan årsavgiften (6 kr.) blivit erlagd, tidskriften gratis tillsänd. Om ej årsavgiften redan erlagts, uttages densamma genom postförskott å tidskriftens första häfte.

Ständig ledamot erhåller vid erläggandet av avgiften (100 kr.) 10 äldre årgångar gratis.

Annonpris 10 kr. pr hel, 5 kr. pr halv sida, pr rad 20 öre. För stående annonser erlägges 25 % av priset för varje gång de änyo under året införas.

Befordra föreningens syften genom att skaffa nya medlemmar!

SVENSK INSEKTFAUNA.

10.

TIONDE ORDNINGEN.

FJÄRILAR. LEPIDOPTERA.

II. Småfjärilar. Microlepidoptera.

Sedan gammalt har man, huvudsakligen av praktiska skäl, från de övriga fjärilarna avskilt åtskilliga familjer, omfattande mestadels smärre eller mycket små och därför av samlare oftast förbisedda arter och sammanfört dem under ovanstående benämning.

Mikrolepidoptererna utgöra icke någon systematisk enhet, och åtskilliga av de s. k. storfjärilarna (makrolepidoptererna) äro mera släkt med småfjärilsgrupper än vissa av dessa senare inbördes. Det omfång man vill giva gruppen, är därför inom vissa gränser skäligen godtyckligt. För »Svensk insektfauna» har det syntts lämpligt att låta gruppen omfatta de familjer, som icke blivit behandlade i AURIVILLIUS' »Nordens fjärilar», d. v. s. de på svenska kallade *mott*-, *vecklare*-, *mal*- och *käkfjärilarna*.

Någon för alla småfjärilar gemensam karakteristik kan av ovannämnda skäl ej givas. I det stora flertalet fall är redan den ringa storleken ett tillräckligt kännetecken. Denna kan dock variera inom rätt vida gränser, från en vingbredd av 3 å 4 mm. hos vissa malfjärilar till, i sällsynta fall bland mottfjärilarna, över 40 mm. Till småfjärilarna höra emellertid alla former med fjäderlikt kluvna vingar likasom alla

med mycket ofullständigt ribbsystem eller mycket smala vingar eller långa vingfransar. Hit höra vidare sadana fjärilar, som i bakvingarna ha alla tre analribborna utbildade, och i vilkas framvingar blott en analribba är fullständigt utbildad, ävenså arter med utvecklade käkpalper. (Glasvingefjärilarna, *Aegeriidae*, och säckfjärilarna, *Psychidae*, som i framv. ha 1 och i bakv. 3 analribbor, avvika från här upptagna grupper antingen — de förstnämnda — genom delvis genomskinligt glasklara vingar, eller — de senare — genom rudimentära palper.)

Svårigheten med småfjärilarnas bestämning ligger huvudsakligen däri, att en undersökning av vingarnas ribbförgrening oftast är nödvändig. Man kan därvid lägga vingen på ett s. k. objektglas och med en pensel försiktigt avborsta fjällen; enklare är dock vanligen att drypa en droppe xylol på den torra, avtagna, på objektglaset lagda vingen, då den blir så genomskinlig, att ribborna synas, varefter man, om man önskar bevara den, kan drypa en droppe i xylol löst kanadabalsam på densamma och täcka den med ett tunt s. k. täckglas. Har man ont om exemplar, kan man utan att avtaga vingen göra den genomskinlig med en droppe xylol och undersöka ribbförloppet, innan xylolen hinner avdunsta.

I det följande användes det SPULER'ska beteckningssättet, enligt vilket huvudribborna, framifrån räknat, betecknas med romerska siffror, I—V (de båda sista analribborna med α och β), medan deras i vingkanten utlöpande grenar utmärkas med arabiska siffror, fogade såsom index till de romerska. För jämförelses skull meddelas i nedanstaende redogörelse för ribbförloppet inom parentes den numrering av ribborna (HERRICH-SCHÄFFER's metod), som använts i de flesta äldre handböcker över fjärilar.

Ribban I (framv. 12, bakv. 8) *Subcosta* löper från vingroten strax innanför vingens framkant och utmynnar i densamma. II (framv. 11—7, bakv. 7) *Radius*, även kallad främre mittribban, går bakom den föregående från vingroten och bildar till en början främre gränsen för det s. k. diskfältet; i framv. upplöser den sig i högst 5 grenar (II₁—II₅), som gå till framkanten, framhörnet eller främre delen av utkanten

i bakv. är ribban enkel. III (6—4) *Media* utgår likaledes i en del fall från vingroten och delar då diskfältet på längden men är vanligtvis inom diskfältet rudimentär, den bildar genom förgrening diskfältets avslutning utåt, diskvärribban, och utmynnar i vingens utkant med 3 grenar, av vilka III₁ utgår nära diskfältets framhörn, III₃ nära bakhörnet och III₂ dem emellan. IV (3, 2) *Cubitus*, även kallad bakre mittribban, utgår från roten och bildar diskfältets bakre gräns; den klyver sig i tvenne grenar, av vilka IV₁ utgår nära diskfältets bakhörn och IV₂ från dess bakre kant. V, α och β (1 c, 1 b, 1 a) äro *analribborna*; de utgå från roten, äro (utåt) ogrepade och mynna i vingens bakkant.

I åtskilliga fall kunna någon eller några av dessa ribbor eller ribbgrenar saknas eller vara rudimentära eller vara mer eller mindre förenade eller sammansmälta med varandra; i några fall är bakvingarnas ribbförgrening lika med framvingarnas.

Alla sådana uttryck som fram-, ut- och bakkant, framom och bakom, utanför och innanför referera sig till den *utspända* vingen, likasom måttet på vingbredden (vbr.) syftar på avståndet mellan framvingarnas spetsar, om de äro utspända, så att vingens bakkant bildar rät vinkel med kroppen. I några fall, t. ex. pterophoriderna (vilkas framvingar gärna spännas något framåtriktade, för att bakvingarna skola kunna fullt utvecklas), har i stället för vingbredden angivits framvingens längd (fvl.).

Utom vingarnas ribbförlopp, form, färg och teckning äro de för bestämningen viktigaste organen antennerna, sugröret och palperna. *Antennerna* äro hos småfjärilarna vanligen enkla, d. v. s. nakna eller på sin höjd håriga, cilierade; stundom äro de sågade eller kamformiga. Deras innersta leder äro ej sällan karakteristiskt utbildade, uppsvällda, utbredda, plattade eller krökta eller försedda med tandlika eller kamlika utskott och fjällbildningar. *Sugröret*, som är bildat av de på insidan rännformiga, till ett rör sammanfogade underkäkarna (maxillerna), kan vara väl utbildat och då spiralformigt hoprullat eller rudimentärt eller saknas. Endast hos en grupp äro överkäkarna (mandiblerna) utbildade. *Palperna* äro av två slag, de nästan alltid väl utbildade *underläppspalperna*

(i det följande blott benämnda *palper*), som äro treledade och antingen bågformigt uppåtböjda eller framåtsträckta eller hängande, samt *underkäkspalperna* (i det följande benämnda *bipalper*), som äro av växlande storlek och form och ofta saknas.

Lärverna ha oftast utom de 3 bröstfotparen 5 par bukfötter, som vanligen äro utbildade som *kransfötter*, d. v. s. i spetsen försedda med en sluten krans utåtriktade hakar, i en del fall, hos fritt levande larver, såsom *gripfötter*, d. v. s. i spetsen kluvna och med en halvkrans av inåtriktade hakar blott på yttre fliken. Hos åtskilliga malfjärilar, särskilt mine-rare, äro fötterna starkt reducerade till antal och storlek.

Översikt av familjegrupperna.

I. Ribban II i bakv. enkel. Vinghinnan (med få undantag) utan mikroskopiskt små kitintaggar.

A. Avståndet mellan III_1 och III_2 i framv. vid utgången ur diskfältet större än mellan dessa och de närmaste ribborna. Diskfältet i framv. beläget närmare fram- än bakkanten. α i fram- och bakv. med enkel rot. I i bakv. vid diskfältets slut starkt närmad intill II eller ett stycke sammansmält med denna. Bipalper finnas (vanl.). Framv. avlångt trekantiga, bakv. stora, breda med jämförelsevis korta fransar. — Eller också äro vingarna fjäderlikt kluvna.

1. *Mottfjärilar. Pyralidina.*

B. Vingar hela. III_1 och III_2 i framv. vanl. ej längre skilda från varandra än från de närmaste ribborna; diskfältet beläget ungefär i vingens mitt. I bakv. är I ej vid diskfältets slut starkt närmad intill eller sammansmält med II. — Eller också är ribbförloppet ofullständigt och vingarna mycket smala.

1. Framv. trapetsoidiska eller avlångt trekantiga med rät eller svagt buktig utkant och fullständig ribbförgrening; ribban V dock på sin höjd i vingkanten tydlig. Bakv. breda med korta fransar och α med utbredd, skenbart kluven rot. I några få fall äro

- framv. smala och spetsiga men i så fall är α i framv. (genom sammansmältning med β) från roten ända till mitten kluven. Antenner kortare än framv. Palper starka, aldrig hängande; ändleden kort. Bipalper saknas. 2. *Vecklarefjärilar. Tortricina.*
2. Vingar sällan breda men i så fall med väl utbildad V i framv. Framv. vanl. smala och spetsiga med utkanten utan eller nästan utan bakhörn jämnt övergående i bakkanten. Även bakv. oftast smala. Ribbförgrening ofta ofullständig. Vingfransar, särskilt på bakv. ofta mycket långa. Antenner stund. längre än vingarna. Palper i regel svaga, stund. hängande; om de äro uppåtböjda, är ändleden vanl. väl utvecklad. Bipalper finnas eller saknas.

3. *Maljfjärilar. Tineina.*

- II. Bakv. med ribbförgrening som framv. (II med 4—5 grenar). Framv. utan bakhörn. Vinghinnan med (mikroskopiska) kitintaggar. 4. *Käkfjärilar. Micropterygina.*

Litteratur.

- H. v. HEINEMANN. Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz. II: 1, 2. Braunschweig 1863 o. 1870.
- P. C. T. SNELLEN. De Vlinders van Nederland. Microlepidoptera. Leiden 1882.
- E. MEYRICK. A Handbook of British Lepidoptera. London 1895.
- A. SPULER. Die sogenannten Kleinschmetterlinge Europas. Stuttgart 1913.
- L. SORHAGEN. Die Kleinschmetterlinge der Mark Brandenburg. Berlin 1886. — Innehåller ej artbeskrifningar men talrika och utförliga uppgifter om larvernas levnadssätt.

FÖRSTA FAMILJEGRUPPEN.

MOTTFJÄRILAR. PYRALIDINA.

AV

EINAR WAHLGREN.

De till denna grupp med rätt eller orätt sammanförda familjerna äro varandra så olika, och deras hos oss förekommande representanter ha så föga gemensamt med varandra, att deras allmänna byggnad nedan behandlas var för sig.

Översikt av familjerna.

- I. Vingar hela. 1. *Mott. Pyralididæ.*
- II. Vingar delade.
 - A. Framv. kluvna i 2, bakv. i 3 flikar.2. *Fjädermott. Pterophoridæ.*
 - B. Framv. och bakv. vardera kluvna i 6 flikar.3. *Mångflikiga fjädermott. Orneodidæ.*

I. Fam. **Mott. Pyralididæ.**

Fjärilar av 12—45 mm. vingbredd. Antenner trådformiga, hos ♂ starkare cilierade, sällan tandade. Palper av växlande form, ofta starka, framåtriktade eller uppåtböjda. Bipalper i regel väl utbildade. Sugrör vanl. väl utvecklat,

Pupporna ha 9.—11. lederna fria. De vila vanl. på eller i jorden i gles silkesvävnad.

Fjärilarna vila om dagen med plattlagda eller takformigt slutna vingar och äro vanl. i rörelse först om natten. De flesta övervintra som larver, några i puppstadiet.

Litteratur.

H. D. J. WALLENGREN. Skandinavien's Pyralider och Choreutider. — Öfvers. K. V. A. Förh. 1871.

E. L. RAGONOT. Monographie des Phycitinæ et des Gallerinæ. — Memoires sur les Lepidoptères red. par N. M. ROMANOFF, VII o. VIII, 1893, 1901.

För talrika och värdefulla uppgifter rörande pyralididernas utbredning i Norrland har förf. att tacka doktor L. TRAFVENFELT, som även meddelat fynden av de för Sverige nya arterna *Crambus biarmicus*, *C. heringiellus*, *Metriostola vacciniella* och *Scoparia alpina*.

Översikt av larvernas levnadssätt.

(Nedanstående översikt är sammanställd efter utländska — mellan-europeiska och engelska — källor, framförallt efter SORHAGEN's förut omnämnda arbete.)

- I. Larverna leva av animalisk näring.
 - A. Av fett, läder, filt m. m., möjl. larver: *Aglossa*, *Ephestia elutella*.
 - B. Av vax (honung och bibröd).
 1. I bikupor: *Achroea*, *Galleria*.
 2. I humle- och getingbon: *Aphomia*.
- II. Larverna leva av viktualier, bröd, sydfrukter o. d.: *Ephestia*, *Pyralis*.
- III. Larverna leva av torra blad, halm, döda växtdelar: *Aglossa*, *Ephestia elutella*, *Herculia*, *Hypsopygia*, *Stenia*.
- IV. Larverna leva av levande växter.
 - A. På vattenväxter eller i deras stammar:

Arundo: *Cataclysta*, *Chilo*, *Schoenobius forficellus*, *S. gigantellus*, *Callitriche*: *Nymphula nymphæata*, *Paraponyx*, *Carex*: *Dona-
caula*, *Schoenobius forficellus*, *Ceratophyllum*: *Paraponyx*, *Glyce-
ria*: *Chilo*, *Schoenobius forficellus*, *Hydrocharis*: *Nymph. nymphæata*, *Paraponyx*, *Lemna*: *Cataclysta*, *Nymph. nymphæata*, *Para-
ponyx*, *Nuphar* o. *Nymphæa*: *Cataclysta*, *Nymph. nymphæata*, *Potamogeton*: *Acentropus*, *Nymph. nymphæata*, *Paraponyx*, *Scir-
pus*: *Cataclysta*, *Sparganium*: *Cataclysta*, *Nymph. nymphæata* o. *stagnata*, *Stratiotes*: *Paraponyx*, *Typha*: *Cataclysta*.

B. På landväxter.

1. Under mossor och lavar: *Crambus*-arter, *Platyles cerussellus*, *Scoparia*.
2. Under eller på gräs: *Anerastia*, *Crambus*-arter, ? *Diasemia*, *Evergestis straminealis* (kärrgräs), *Platyles alpinellus*, *Pyrausta nubilalis* (majs), *Salebria semirubella*.
3. Kring rötterna av eller på örter (eller dvärgbuskar):

Actæa: *Pionea olivialis*, **Althea:** *Homoeosoma nimbellum*, **Anchusa:** *Cynæda*, **Anthemis:** *Homoeos. nimbellum*, **Arctium:** *Myelois cribrella*, *Pionea ferrugalis*, **Artemisia:** ? *Hypochalcia ahenella*, *Nomophila*, *Nyctegretis*, *Phlyctænodes sticticalis*, *Pionea elutalis*, *Pyrausta arealis*, *P. nubilalis*, **Aster** (odl.): *Homoeosoma nimbellum*, *Pionea ferrugalis*, *Pyrausta terrealis*, **Atriplex:** *Phlyctænodes verticalis*, *Syllepta*, **Beta** (socker-): *Phlyctænodes sticticalis*, **Calluna:** *Selagia argyrella*, ? *S. spadicella*, **Campanula:** ? *Crambus margaritellus*, *Pionea nebulalis*, **Cannabis:** *Pyrausta nubilalis*, **Carduus:** *Homoeosoma arterna*, *Myelois cribrella*, *Phlyctænodes verticalis*, **Carlina:** *Homoeosoma nimbellum*, **Centaurea:** *Psammotis hyalinialis*, **Chenopodium:** *Homoeosoma sinuellum*, *Syllepta*, **Cirsium:** *Homoeosoma binævellum*, *H. nebulellum*, *Myelois cribrella*, *Phlyctænodes verticalis*, *Pionea ferrugalis*, *P. lutealis*, **Convolvulus:** *Eurrhypara*, *Pyrausta sambucalis*, **Cruciferae:** *Evergestis extimalis*, *E. straminealis*, *Mesographe forficalis*, **Cynara:** *Pionea ferrugalis*, **Echium:** *Cynæda*, *Myelois cribrella*, **Epilobium:** *Cledeobia*, **Eupatorium:** *Perinephele*, *Pionea ferrugalis*, **Fragaria** (odl.): *Pionea ferrugalis*, **Galeobdolon:** *Pionea olivialis*, **Galium:** *Pyrausta flavalis*, **Genista:** *Nyctegretis*, **Geum:** *Pionea olivialis*, *P. prunalis*, **Globularia:** *Ancylosis*, *Pempelia subornatella*, **Gnaphalium:** *Nyctegretis*, *Pyrausta arealis*, *P. cespitalis*, **Helianthemum:** *Cledeobia*, *Hypochalcia*, **Helianthus:** *Pyrausta sambucalis*, **Helichrysum:** *Pyrausta arealis*, *P. porphyralis*, **Hieracium:** *Homoeosoma nimbellum*, **Humulus:** *Pionea olivialis*, *Pyrausta nubilalis*, *Syllepta*, **Inula:** *Pyrausta albofascialis*, **Jasione:** *Homoeosoma nimbellum*, **Lathyrus:** *Pyrausta fuscalis*, **Lotus:** *Cledeobia*, *Salebria semirubella*, **Linosyris:** *Homoeosoma nebulellum*, *H. nimbellum*, **Lychnis:** *Pionea olivialis*, **Marubium:** *Eurrhypara*, **Medicago:** *Salebria semirubella*, **Mentha:** ? *Heliothela*, *Psammotis pulveralis*, *Pyrausta aurata*, *P. porphyralis*, *P. purpuralis*, **Mercurialis:** *Pionea olivialis*, **Myosotis:** *Pionea olivialis*, **Nepeta:** *Pyrausta aurata*, *P. purpuralis*, **Nicotiana:** *Phlyctænodes sticticalis*, **Onopordon:** *Myelois cribrella*, **Origanum:** *Microstege pandalis*, *Pyrausta aurata*, *P. nigrata*, *P. porphyralis*, **Parietaria:** *Pionea stachydalis*, **Petasites:** *Pionea olivialis*, **Plantago:** *Homoeosoma sinuellum*, *Pionea lutealis*, *Pyrausta cespitalis*, *P. purpuralis*, **Polygala:** *Salebria palumbella*, **Polygonum:** *Nomophila*, *Pyrausta fuscalis*, **Pyrola:** *Pionea prunalis*, **Ranunculus:** *Pionea lutealis*, **Rheum:** *Eurrhypara*,

Rhinanthus: *Pyrausta fuscalis*, **Rumex:** *Mesographe forficalis*, *Pionea olivalis*, **Salvia:** ?*Heliothela*, *Pyrausta cespitalis*, *P. cingulata*, *P. falcatalis*, *P. nigrata*, *P. sanguinalis*, **Scrophularia:** ?*Pionea verbascalis*, *Pyrausta arealis*, **Sedum:** *Nyctegretis*, **Senecio:** *Homoeosoma nimbellum*, *Perinephele*, *Pyrausta terrealis*, **Solidago:** *Homoeosoma nimbellum*, *Microstege pandalis*, *Pyrausta junebriis*, *P. fuscalis*, *P. terrealis*, **Stachys:** *Perinephele*, *Pionea ferrugalis*, *P. olivalis*, *P. prunalis*, *P. stachydalis*, *Pyrausta porphyralis*, **Tanacetum:** *Homoeosoma nebulellum*, **Thalictrum:** *Pyrausta arealis*, **Thymus:** ?*Ancylosis*, *Pempelia-arterna*, *Pyrausta aurata*, *P. cingulata*, *P. nigrata*, *P. porphyralis*, *P. sanguinalis*, **Trifolium:** *Phlyctænodes sticticalis*, *Salebria semirubella*, **Tussilago:** *Pionea lutealis*, *P. olivalis*, ?*Pyrausta sambucalis*, **Umbelliferæ:** *Evergestis extimalis*, *Perinephele*, *Phlyctænodes palealis*, *Pionea clutalis*, *P. prunalis*, **Urtica:** *Eurrhypara*, *Pionea olivalis*, *P. prunalis*, *Pyrausta flavalis*, *P. fuscalis*, *P. hyalinis*, *Syllepta*, **Vaccinium:** *Pionea prunalis*, *Pyrausta hamalis*, *Salebria fusca*, **Verbascum:** *Pionea verbascalis*, **Veronica:** *Pionea olivalis*, *P. prunalis*.

4. På träd och buskar:

Ainus: *Cryptoblabes*, **Betula:** *Microstege pandalis*, *Pionea prunalis*, *Salebria betulæ*, *S. fusca*, *Trachonitis*, **Corylus:** *Pionea prunalis*, **Cratægus:** *Rhodophæa advenella*, *R. marmorea*, **Evo-nymus:** *Trachonitis*, **Fraxinus:** *Euzophæa*, *Pyrausta sambucalis*, **Ligustrum:** *Pyrausta sambucalis*, **Lonicera:** *Pionea olivalis*, **Picea:** *Dioryctria abietella* och *schützella*, *Hyphantidium*, **Pinus:** *Dioryctria splendidella* och *abietella*, **Populus:** *Hypochalcia*, *Nephopteryx hostilis*, *N. rhenella*, **Prunus:** *Pionea prunalis*, *Rhodophæa advenella*, *R. marmorea*, *Trachonitis*, **Pyrus:** *Phycita*, *Pionea prunalis*, *Rhodophæa advenella*, **Quercus:** *Acrobasis-arterna*, *Cryptoblabes*, *Nephopteryx similella*, *Phycita*, *Pionea prunalis*, **Ribes:** *Eurrhypara*, *Pionea ferrugalis*, *P. olivalis*, *P. prunalis*, *Syllepta*, *Zophodia*, **Rosa:** *Pionea prunalis*, **Rubus:** *Pionea lutealis*, *P. olivalis*, *P. prunalis*, ?*Pyrausta fuscalis*, *P. sambucalis*, **Salix:** *Nephopteryx rhenella*, *Salebria fusca*, *S. adelphella*, **Sambucus:** *Pionea olivalis*, *Pyrausta sambucalis*, **Sorbus:** *Pionea prunalis*, *Rhodophæa advenella*, **Syringa:** *Pyrausta sambucalis*, **Tilia:** *Pionea prunalis*, **Viburnum:** *Pyrausta sambucalis*.

Översikt av underfamiljerna.

I. IV i bakvingen på översidan med en hårfrans.

A. II₅ finnes i framvingen.

1. Käkpäpper tilltryckt fjälliga. Kroppen robust.

1. *Galleriinae*.

2. Käkpalper brett 3-kantigt fjälliga. Kroppen smärt.
2. *Crambinae*.

B. II_5 saknas i framvingen.

1. Sugrör saknas. 4. *Anerastiinae*.
2. Sugrör finns. 5. *Phycitinae*.

II. Bakvingar på översidan utan hårfrans.

A. Sugrör saknas. 3. *Schoenobiinae*.

B. Sugrör finns (und. *Aglossa*).

1. II_5 i framvingen på gemensamt skaft med II_3 och II_4 . 6. *Pyrallidinae*.

2. II_5 i framvingen utgår fri ur diskfältet.

- a. II_2 i framvingen på gemensamt skaft med II_3 och II_4 . 7. *Hydrocampinae*.

- b. II_2 i framvingen utgår fri ur diskfältet.

- α. Framvingen med uppstående fjäll i diskfältet. 8. *Scopariinae*.

- β. Framvingen utan uppstående fjäll i diskfältet. 9. *Pyraustinae*.

I. Underfam. *Galleriinae*.

Större arter (vbr. 16—36 mm.) med enkla antenner och vanl. väl utvecklat men kort sugrör. Palper hos ♂ förkrympta, hos ♀ framsträckta. Bipalper trådformiga.

Larverna äro svagt håriga, nästan färglösa och leva av vax i bi-, geting- eller humlebon. Fjärilarna flyga om natten.

Släktöversikt.

I. Framvingens utkant ej insvängd.

A. Ansikte glattfjälligt. Framvinge smal med avrundad spets. 1. *Achroea*.

B. Ansikte utspärrat fjälligt. Framvinge utåt bredare med tydlig spets. 2. *Aphomia*.

II. Framvingens utkant tydligt insvängd.

3. *Galleria*.

I. Slkt. *Achroea* HB.

I framvingen saknas II_2 ; III_2 och III_3 ha gemensamt skaft. Bakvingen har skarp spets; III_2 saknas.

A. grisella F. *Mindre vaxmottet*. Huvud ockragult. Framvingar grå med fettglans, utan teckningar. Bakvingar ljusgrå. Vingbr. 16—25 mm. — Sk. (7,8).

Larven, som är ljusgrå med rödaktigt huvud och genomlysande mörkt ryggekår, lever från höst till vår i bikupor, där den inspunnen i en lös oregelbunden vävnad förtär vax och bibröd.

2. Slkt. *Aphomia* HB.

Framvingar hos ♂ nära roten intill framkanten med en blåslik upphöjning; diskfältet är hos ♂ mycket stort, och III₂ och III₃ saknas. Hos ♀ stå dessa ribbor mycket nära varandra. Bakvingar med mindre skarp spets än hos föreg., III₂ saknas.

1. *A. sociella* L. *Humlemottet*. Tav. I, fig. 1. Huvud och mellankropp vita (♂) eller gråröda (♀). Framvingar hos ♂ vita, vid framkanten och i yttre hälften gulbruna, hos ♀ rödaktigt brungrå med mörk diskfläck, hos båda med 2 rödbruna tandade tvärstrimmor (hos ♀ stund. otydliga). Bakvingar gråaktiga. Vbr. ♂ 24—32, ♀ 30—36 mm. — Sk.—Ang. (6—8); allm.

Larven, som är gulgrå med rött huvud, brun nack- och analsköld och mörka punktvårter, lever sällskapligt höst—vår i humle- och getingbon.

3. Slkt. *Galleria* F.

Framvingar som hos de föreg. jämbreda med starkare (♂) eller svagare (♀) insvängd utkant; III₂ och III₃ finnas även hos ♂. I bakvingarna ha III₂ och III₃ gemensamt skaft.

1. *G. mellonella* L. *Vaxmottet*. Tav. I, fig. 2. Huvud och mellankropp grågula. Framvingar askgrå, i främre delen gul- eller violettbruna, i bakre delen brunröda—svartbruna. Bakvingar gulvita—mörkgrå. Vbr. 30—35 mm. — Sk.—Uppl. (6—8); allm.; lär tidigast vara införd med bin från Tyskland år 1700.

Larven är vit—smutsgrå med huvud och nacksköld rödbruna. Larverna leva sällskapligt i bikupornas vaxkåkor i en tät silkesvävnad, tätt genomdragen av raka gångar; larven övervintrar.

2. Underfam. **Crambinae**.

Arter av 12—40 mm. vingbredd med vanl. enkla antenner och hos båda könen långt framskjutande palper. Framvingarna äro smala, långsträckta, bakvingarna breda.

De smala, svagt håriga larverna leva i silkesklädda gångar kring gräs, rötter och bland mossor och inspinna sig vid förpuppningen i en kokong. Larverna övervintra. Fjärilarna flyga i skymningen och vila om dagen med nedåtvänt huvud och vingarna rullade kring bakkroppen på gräs och strån.

Släktöversikt.

- I. Mindre arter (vbr. högst 30 mm.).
 A. II₅ och II₄ i framv. med gemensamt skaft. I bakv. finnes III₂. 4. *Crambus*.
 B. II₅ i framv. fri. I bakv. saknas III₂. 5. *Platytes*.
 II. Större art (vbr. 30—40 mm.). II₅ i framv. fri. 6. *Chilo*.

4. Slkt. **Crambus** F.

Arter av 16—34 mm. vingbredd med hos ♂ cilierade eller svagt sågade antenner. Sugrör täml. långt, spirallulat. Palper långa, från sidorna hoptryckta. ♀ stund. mindre än ♂ och med smalare, spetsigare vingar. I framv. II₅ gemensamt skaftad med II₄ (och II₃). I bakv. III₂ och III₃ i regel med gemensamt skaft.

Larver med stort och brett glänsande huvud och stund. dylik nacksköld och täml. långhåriga punktvårtor.

Artöversikt.

- I. Framv:s utkant utan någon inskränning vid III₁; utkantfransarnas rotlinje, om sådan finnes, ej vid vingspetsen starkare än baktill.
 A. Framv. starkt glänsande vita eller ljus gulaktiga utan tvärstrimmor.
 1. Framv. något gulaktiga; utkanten svagt böjd, täml. sned; palper knappt av mellankroppens längd. 6. *C. lithargyrellus*.
 2. Framv. glänsande vita, stund. gråstrimmiga; utkanten starkt böjd, föga sned; palper betydligt längre än mellankroppen. 10. *C. perlellus*.
 B. Framv. matta eller obetydligt glänsande. Grundfärg vanl. mörkare.
 1. Framv. med ett vitt eller silverfärgat, väl begränsat längsband, som genom tvärlinjer är uppdelat i 2—3 fläckar.

a. Längsbandet delat i 2 fläckar.

α. Utanför längsbandet en ljus tvärlinje, som åtm. är antydd i framkanten; fransar grå.

*. Tvärlinjen blekgul och blott framtill tydlig.

15. *C. pinellus*.

**. Tvärlinjen vit och ända till bakkanten tydlig.

16. *C. mytilellus*.

β. Sådan ljus tvärlinje saknas; fransar vita. 14. *C. conchellus*.

b. Längsbandet delat i 3 fläckar, av vilka den yttersta har form av en tvärlinje. 17. *C. mytilellus*.

2. Framv. utan sådant delat längsband.

a. Framvingarnas fransar starkt metallglänsande utan mörka eller ljusa fläckar; framv. alltid utan skarpt begränsat vitt längsband.

α. Framv. med 1—2 mörka tvärlinjer.

*. Framv. med en vinkelböjd, inåt brunbegränsad tvärlinje nära utkanten (samt ett snett, blyfärgat tvärstreck vid spetsen). 24. *C. hortuellus*.

**. Framv. med 2 mörka tvärstrimmor.

§. Vingbr. 15—16 mm.

22. *C. biarmicus*.

§§. Vingbr. över 20 mm.

†. Framv. med spridda, grova, brunsvarta fjäll; inre tvärlinjen bred, rak, den yttre bruten.

23. *C. chrysonuchellus*.

††. Framv. utan sådana fjäll. Tvärlinjer annorlunda.

×. Framv:s grundfärg ockragul; tvärlinjer ej brutna; obestämda, ej nående framkanten.

2. *C. inquinatellus*.

××. Grundfärg grå; tvärlinjer starkt brutna, den yttre tydlig till framkanten. 3. *C. geniculeus*.

β. Framv. utan mörk tvärlinje. 25. *C. culmellus*.

b. Framv:s fransar ej eller svagt metalliska (und. *fulgidellus* och *margaritellus*, som dock ha tydligt vitt längsband), ej starkare glänsande än ytan, stund. med ljusa eller mörka fläckar; framv. stund. med ljust längsband.

α. Framv. med en yttre, fint tandad, ljus tvärlinje; utan ljust längsband; fransar med ljusa fläckar.

*. Framv. askgrå, vid utkanten brett gulröda.

20. *C. truncatellus*.

**. Framv. svartbruna med vita fläckar och tvärlinjer.

21. *C. maculalis*.

β. Framv. utan sådan tvärlinje.

*. Framv. i yttre 3:djedelen med en dubbel, mycket starkt mot utkanten bågböjd tvärlinje; från roten till mitten ett mer eller mindre tydligt vitt längsband. Fransar med ljusa fläckar; franslinjen vågig.

§. Längsbandet mycket otydligt likasom den i mitten av brutna tvärlinjen. 18. *C. verellus*.

§§. Det vita längsbandet tydligt; likaså tvärlinjen.

19. *C. falsellus*.

** Framv. utan sådan tvärlinje; i annat fall utan ljusfläckiga fransar.

§. Fransar med vita fläckar.

†. Framv. med skarpt begränsat, vitt längsband.

11. *C. fulgidellus*.

††. Framv. utan sådant längsband. 1. *C. fascelinellus*.

§§. Fransar utan vita fläckar.

†. Framv. med brett, skarpt begränsat, vitt längsband.

13. *C. margaritellus*.

††. Framv. utan sådant längsband, stund. dock med en tydlig men smalare, gulaktig eller vit längsstrimma längs bakre mittribban.

×. Framv. med 2 mörka tvärlinjer.

○. Inre tvärlinjen på mitten med en mot roten riktad tand.

4. *C. contaminellus*.

○○. Inre tvärlinjen utan sådan tand.

5. *C. salinellus*.

××. Framv. med 1 eller ingen tvärlinje.

○. Bakv. ljusgrå; framv. gula, bruna eller grå med eller utan vit längsstrimma.

~. Framv. med vit längsstrimma från roten.

□. Framv. även hos ♂ men i synnerhet hos ♀ smala, långsträckta med starkt sned utkant. Vingens framkant hos ♀ ej intryckt strax före spetsen. Grundfärg lergul—rostbrun; stund. med otydlig yttre tvärlinje. 7. *C. tristellus*.

□□. Framv. hos ♂ kortare, utåt ryddligt bredare; dess utkant obetydligt sned, längre än $\frac{1}{2}$ bakkanten; framkanten hos ♀ före spetsen något intryckt. Färg blekt ockragul; utan tvärlinje.

8. *C. selasellus*.

~. Framv. utan vit längsstrimma.

□. Jfr ovan *C. tristellus*.

□□. Framv. med föga sned utkant, hos ♂ breda, ockragula, hos ♀ smalare, ljusgrå, brunpudrade och vitribbade.

9. *C. luteellus*.

○○. Bakv. svartgrå; framv. mörkt olivbruna med vit längsstrimma.

12. *C. furcatellus*.

II. Framv:s utkant vid III₁ något inskuren, så att vingspetsen där framför blir mer eller mindre tydligt avsatt; franslinjen framför inskränningen bredare och mörkare än bakom. Framv. med tydligt ljust längsband.

A. Det vita längsbandet uppdelat i en längre rotstrimma och en kortare fläck därutanför.

1. Det ljusa längsbandet ända från roten genom en tydlig mörk strimma skilt från framkanten.

a. Framför det ljusa längsbandet löper från roten längs inre delen av framkanten en ljus strimma.

α. Det ljusa längsbandet i sin yttre hälft bredare och knappast längre avlägsnat från framkanten än vid roten.

26. *C. dumetellus*.

β. Längsbandet utanför mitten smalare; dess spets ligger längre från framkanten än dess rot.

27. *C. pratellus*.

b. Ingen ljus strimma i framkantens rot-del.

α. Längsbandets inre, strimformiga del ej nående vingens mitt.

29. *C. heringiellus*.

β. Längsbandets inre del nående utanför vingmitten.

*, Bakom det ljusa längsbandets yttre fläck finnas flera små vita längsstreck.

28. *C. alienellus*.

**, Bakom yttre längsbandfläcken inga sådana sträck.

31. *C. ericellus*.

2. Det ljusa längsbandet vid roten endast skilt från framkanten genom en härfin mörk linje.

a. Det ljusa längsbandet blott vid själva roten nästan vidrörande framkanten.

30. *C. silvellus*.

b. Det ljusa längsbandet under längre sträcka löpande längs framkanten.

α. Längsbandet börjar vid inre 3:djedelen svagt avlägsna sig från framkanten och är ej delat av någon mörk längs-linje.

32. *C. pascuellus*.

β. Längsbandet avlägsnar sig först utanför mitten, men då hastigt, från framkanten; i regel delat av en brunaktig längs-linje.

33. *C. uliginosellus*.

B. Framvingarnas ljusa längsband ej avbrutet eller uppdelat i en inre och yttre fläck.

34. *C. hamellus*.

1. *C. fascelinellus* HB. Framv. blekt grå med ljusare ribbor, mot utkanten mera gulaktiga, vid bakkanten beströdda med större svartbruna fjäll; två obestämda svartbruna, vitkantade, mot framkanten bågformigt böjda tvär-linjer. Bakv. grå. Vbr. 20—27 mm. — Sk., Öl., Gottl. (6—8); på sandfält.

Larven gul- eller rödaktig med ljusare ledgränser och brunt huvud; kring rötterna av *Triticum repens* och *Weingartneria canescens*.

2. *C. inquinatellus* SCHIFF. Framv. ockragula, mer eller mindre, i synnerhet mot bakkanten, brunpudrade, mellan tvär-

linjerna ofta något ljusare. De bruna tvärlinjerna gå från 1. och 2. tredjedelen av bakkanten och upphöra vid vingmitten, den inre med en mörkare fläck vid diskfältet. Hos *f. ambiguella* STRAND äro tvärlinjerna otydliga och vingarna nästan utan teckning. Bakv. grå. Vbr. 22—25 mm. — Sk.—Ång. (7, 8); allm. på torra ställen.

Larv gråaktig med svartaktigt huvud; på unga grässkott.

3. *C. geniculeus* HW. Framv. ljus violgrå—gulgrå, brunpudrade, i bakkanten något mörkare; bakre mittribban och dess grenar i regel ljusare. Tvärlinjer svart- eller rostbruna; den inre stundom otydlig. Bakv. grå. Vbr. 20—23 mm. — Sk. (8); sälls.

Larvens utseende och levnadssätt som föreg.

4. *C. contaminellus* HB. Framv. brungula, vid bak- och utkanten mera gråaktiga, med 2 bruna tvärlinjer, den inre från första 3:de delen av bakkanten gående i båge mot diskfältets bakre hörn och därpå inåt mot framkanten, även den yttre starkt inåtböjd i sin främre del. Bakv. mörkgrå. Vbr. 24—26 mm. — Öl., Ög., Vg. (7, 8); på torra ställen.

Larv knappt skild från följ.

5. *C. salinellus* TUTT. Tavl. I, fig. 3. Framv. gulbruna; längs bakre mittribban ett mörkt skuggband; tvärlinjer — utom den i översikten angivna olikheten — som föreg. Bakv. blekt grå. Vbr. 18—24 mm. — Sdml., Uppl., s. Västerb. (8); på salthaltiga kärrmarker.

Larv ljusgrå—gulgrå med brunaktigt huvud och stund. mörkbrun, delad nacksköld; lever i silkesgallerier längs stråt av *Atropis maritima*.

6. *C. lithargyrellus* HB. Framv. glänsande, ljus ockragulaktigt grå, mellan ribborna mörkare, utan andra teckningar, hos ♀ smalare och spetsigare än hos ♂. Bakv. mörkgrå. Vbr. 21—28 mm. — Sk.—Jämtl. (7, 8); allm. på sankar ängar.

7. *C. tristellus* SCHIFF. Tavl. I, fig. 4. Framv. starkt varierande i färg och teckning. Hos huvudformen ockragula, längs bakre mittribban med en vit eller silverglänsande smal längsstrimma, begränsad av mörkare skuggstrimor; hos *f. paleella* HB., vars grundfärg är lika med huvudformens, saknas den ljusa längsstrimman, medan *f. fuscelli*

nella STPH. har längsstrimma som huvudf. men mörkbrun grundfärg och f. *aquilella* HB. har mörkbrun grundfärg utan ljus längsstrimma; hos f. *culmella* HB. är icke blott mittribbstrimman utan även ribborna α och III_2 — IV_2 silvervita. Bakv. grå. Ant. hos σ borstlika. — Sk. — Mdpd. (7, 8); täml. allm.

Larv svartgrå med svart huvud; lever på gräs.

8. *C. selasellus* HB. Framv. blekt grågula med en glänsande vit, jämbred, i 2 långa spetsar mot utkanten utlöpande, i bakkanten tandad längsstrimma, som framtill kantas av en mörkgrå skuggning. Bakv. grå. Ant. hos σ svagt tandade. Vbr. 22—25 mm. — Sk.—Uppl. (7, 8); på fuktiga ängar.

Larv brunaktig med svart huvud; på *Atropis maritima* och andra gräs.

9. *C. luteellus* SCHIFF. Skild från de föreg. genom sina mera rent gula, så gott som teckningslösa framv. En yttre tvärlinje finnes stund. (likasom hos *tristellus*). — Sk.—Uppl. (7, 8); sälls.

Larv vitaktig med huvudet och den delade nackskölden mörkbruna; på *Festuca ovina*.

10. *C. perlcellus* SC. Framv. glänsande silvervita, hos var. (f.) *warringtonella* STT. starkt brunstrimmiga längs ribborna. Bakv. ljusare eller mörkare grå. Vbr. 20—28 mm. — Sk.—Uppl.(—Lappl.); var. finns ända upp i Finmarken (6—8); på fuktiga ängar.

Larv grön- eller brunaktig med mörkare huvud och punktvärtor; på *Festuca*, *Aira* m. fl.

11. *C. fulgidellus* HB. Framv. glänsande olivbruna med en vit, smal, till utkanten nående, baktill 3-tandad längsstrimma; bakom denna i vingens yttre hälft ännu en smal vit längsstrimma, varjämte vingens bakkant i inre hälften är vit. Bakv. vita, framkanten och en strimma från utkanten längs IV_2 brungrå. Vbr. 22—26 mm. — Sk. (8); sälls.

12. *C. furcatellus* ZETT. Framv. mörkt gul- eller rödbruna med en vit, smal, baktill nära spetsen 3-tandad längsstrimma. Bakv. mörkgrå, hos φ något ljusare. Vbr. 20—22 mm. — Hjd.—Lappl. (6, 7); i fjälltrakter.

Larv ljusgrå med brungrå vårtor och glänsande svart huvud; lever under mossor.

13. *C. margaritellus* HB. Tav. I, fig. 5. Framv. gulbruna, vid bakkanten ljusare. Det vita längsbandet når nära utkanten, är utåt jämnt vidgat, på framsidan rakt, på baksidan buktigt, skarpt tillspetsat samt försett med en svag tand strax före tillspetsningen, som begränsas av en brun linje. Bakv. ljusgrå. Vbr. 18—24 mm. — Sk. — Lappl. (7, 8); på fuktiga ängar.
14. *C. conchellus* SCHIFF. Framv. gulbruna, längs bakkanten ljusare. Det vita längsbandet avviker från de båda följ. arternas därigenom, att det är bredare delat av en mörkbrun tvärstrimma, och framför allt därigenom, att dess yttre del icke bildar en romboidisk utan en mera oval, utåt tillspetsad fläck, vars spets är mera riktad mot utkantens mitt. Bakv. mörkgrå. Vbr. 21—25 mm. — Sdml. (7); sälls.
15. *C. pinellus* L. Tav. I, fig. 7. Framv. brungula, i bakkanten ljusare. Det vita längsbandet utåt jämnt tilltagande i bredd, snett tudelat genom en rostbrun tvärstrimma; dess yttre del rombisk med spetsen riktad framom utkantens mitt. Bakv. ljust gråaktiga. Vbr. 19—24 mm. — Sk.—Uppl. (7, 8).
Larv gråaktig med svart huvud och nacksköld; lever under gräs m. m.
16. *C. mytilellus* HB. Skild från föreg. endast genom den i översikten nämnda vita tvärlinjen, som är belägen utanför längsbandets spets. Vbr. 20—22 mm. — Sk., Dalsl. (8); sälls.
17. *C. myellus* HB. Tav. I, fig. 8. Framv. ockragula; det silvervita längsbandet från roten jämnt tilltagande i bredd utåt, begränsat av bruna längslinjer och 2 gånger delat av parallella, sneda, breda mörkbruna tvärlinjer. Bakv. gråvita, utåt mörkare. Vbr. 20—24 mm. — Sk.—Lappl. (7).
Larv brunaktig med svart huvud och svart, delad nacksköld; under mossor.
18. *C. verellus* ZCK. Huvudsakligen genom vad i översikten nämnts skild från följ.; den mörka överpudringen svar-

tare, mera regellös, varigenom teckningen blir oredigare. Vbr. 16—19 mm. — Sk. (8); sälls.

19. *C. falsellus* SCHIFF. Tavl. I, fig. 6. Framv. gulvita med mörkbruna ribbor; från roten till vingmitten ett tydligt, baktill tandat, vitt längsband och därutanför, begränsad av den bågböjda mörka tvärstrimman, en stor, vit, halvmånformig fläck, genomdragen av 3 mörka längsribbor; dessutom vita fläckar i fram- och bakhörnet. Vingfransar med flera vita fläckar. Bakv. täml. ljust grå. Vbr. 17—20 mm. — Sk.—Ång. (7, 8).

Larv grönaktig med brunaktigt huvud; lever av mossor.

20. *C. truncatellus* ZETT. Framv. askgrå, vid framkanten brett kanelbruna, i utkanten brett gulröda med en bredare, brun, rak tvärstrimma snett över vingmitten och närmare utkanten en smalare, bågböjd, utåt (stund. otydligt) vitbegränsad tvärlinje. Vingfransar med flera ljusa fläckar. Bakv. mörkgrå. Vbr. 26—34 mm. — Lappl.—Häls. och n. Värml. (6, 7).
21. *C. maculalis* ZETT. Framv. svartbruna; en vit tvärstrimma i bakkanten nära roten, från mitten av bakkanten en annan, som slutar med en stor, firsidig, vit diskfläck, och nära utkanten en vit, tätt sågtandad, framtill bågböjd tvärlinje. Bakv. mörkgrå. Vbr. 17—20 mm. — Smål.; Jämtl.—Lappl. (6, 7); på myrar.
22. *C. biarmicus* TGSTR. Framv. rostbruna—gulaktiga med två mörkare tvärlinjer, den inre bredare, mera obestämd, i vingmitten fläcklikt utbredd, den yttre smalare, vitkantad, bågböjd. I vingmitten en stund. otydlig vitaktig längsstrimma, som av inre tvärlinjen uppdelas i tvänne fläckar. Hos f. *pallida* STRD., den enda form, som hittills träffats hos oss, äro framv. vitgula med brungul teckning. Bakv. grå. Vbr. 15—16 mm. — Torne lappm. (7); på myrar.
23. *C. chrysoneuchellus* Sc. Tavl. I, fig. 9. Framv. grågula—gråbruna. Inre mörka tvärlinjen ungefär vid vingmitten, bredare, mera obestämd, den yttre skarpare, bågböjd. Bakv. mörkgrå. Vbr. 22—25 mm. — Sk.—Uppl. (5, 6); på ängar och torra marker.

Larv brunaktig med brunt huvud; på *Festuca ovina*.

24. *C. hortuellus* HB. Tavl. I, fig. 10. Framv. ljusgula—brungula, i framkanten mörkast, med mörkkantade längsribbor. Hos f. *cespitella* HB. äro framv. vitgula och ribborna ej mörkkantade. Bakv. mörkgrå. Vbr. 18—22 mm. — Sk.—Lappl. (6, 7); allm. på ängar.
Larv vitgrå med ljusbrunt huvud; under mossar.
25. *C. culmellus* L. Framv. blekt ockragula, vid framkanten vanl. mörkast, i inre bakre delen ljusare, nästan vita; utkanten med svarta punkter. Bakv. grå. Vbr. 17—20 mm. — Sk.—Lappl. (6, 7); allm. på betesmarker och ängar.
26. *C. dumetellus* HB. Framv. gulbruna, i bakre delen av utkanten utanför den vita eller blyfärgade vinkelböjda tvärlinjen till följd av rikligt inblandade vita fjäll mera gråaktiga; det ljusa längsbandet, inre hälften av framkanten, en delad framkantfläck strax innanför tvärlinjen, en 3-kantig spetsfläck och några strimmor bakom längsbandets yttre fläck glänsande vita. Huvudf. har i själva utkanten svarta punkter, som saknas hos f. *depunctella* STRAND. Bakv. mörkgrå. Var. *boreellus* CAR., som förekommer i Torne lappm., är blekare, mera tunnfjällig. Vbr. 21—24 mm. — Sk.—Lappl. (6, 7); allm. på torra ängar.
27. *C. pratellus* L. Tavl. I, fig. 11. Framv. grågula—gulbruna (♀ i regel ljusare och med mera utbredda ljusa teckningar än ♂) med ungefärligen samma vita (stund. gulaktiga) teckningar som föreg.; mellan längsbandet och framkantsstrimman oftast ännu en obestämd ljus strimma. Bakv. grå. Vbr. 20—22 mm. — Sk.—Lappl. (5—8); allm.
Larv jordbrun med gulbrunt huvud; på rötterna av *Aira cespitosa*.
28. *C. alienellus* ZCK. Tavl. I, fig. 12. Framv. gulbruna, vid bakkanten ljusare, med en mörkare, svartbrun fläck i det vita längsbandets avbrott och en annan bakom denna i bakkanten; de vita fläckarna i yttre delen av framkanten och i vingpetsen otydligare än hos föreg. Bakv. mörkgrå. Vbr. 20—21 mm. — Sk.—Lappl. (6, 7); sälls. på fuktiga ställen.
29. *C. heringiellus* HS. Vingar svartbruna; framv. med skarpt,

- vitt längsband, som genom ett brett avbrott är uppdelat i en inre strimformig del och en yttre fläck. Vingbr. 19—21 mm. — Umeå.
30. *C. silvellus* HB. Framv. ockragula, hos ♂ ofta gråaktiga, med flera blyfärgade längsribbor. Det vita längsbandet jämbrett, på baksidan ej tandat. Bakv. grå. Palper ockragula. Vbr. 20—24 mm. — Sk.—Lappl. (7, 8); på fuktiga ställen.
 31. *C. ericellus* HB. Tavl. I, fig. 13. Framv. brungula, vid bakkanten vitaktiga, med en del blygrå längslinjer; den triangelformiga vita fläcken i vingspetsen tydlig. Bakv. mörkgrå. Vbr. 20—23 mm. — Sk.—Lappl. (7, 8).
 32. *C. pascuellus* L. Tavl. I, fig. 14. Framv. ockragula med åtskilliga blyfärgade längsribbor, i bakkanten vitaktiga. Det vita längsbandet brett, innanför avbrottet hastigt tillspetsat, baktill otandat; vingspetsen vit med några gulaktiga fläckar. Bakv. ljust gråvita. Palper ovan vita. Vbr. 20—25 mm. — Sk.—Lappl. (6, 7); allm. på ängar och betesmarker.
 33. *C. uliginosellus* Z. Framv. blekt ockragula; det vita längsbandet baktill med en tand; vingspets vit. För övrigt lik föreg. Bakv. vita. Palper ovan vita. Vbr. 18—20 mm. — Sk., Uppl. (6, 7); sälls.
 34. *C. hamellus* THNBG. Framv. bruna, vid ut- och bakkanten gråaktiga; det vita längsbandet jämbrett, tillspetsat, avlägsnat från framkanten, i bakkanten tandat. Vingspets vit med en avlång brun fläck. Bakv. grå. Palper gråbruna. Vbr. 20—24 mm. — Sk.—Lappl.; på sandfält och torra backar.

5. Slkt. *Platytes* GN.

Arter av 12—22 mm. vingbredd, lika föreg. I bakv. hos våra arter är III₂ fullständigt sammansmält med III₃, och IV₁ utgår från samma punkt som den sistnämnda. I framv. utgår II₅ från diskfältets framhörn.

Artöversikt.

I. Framv. såsom föreg. släkte, avdeln. II; med vitaktig längsstrimma.

1. *P. alpinellus*.

II. Framv. som föreg. släkte, avd. I; utan ljus längsstrimma.

2. *P. cerussellus*.

1. *P. alpinellus* HB. Tavl. I, fig. 16. Framv. med tydligt flikformig spets, mörkt brungrå; den ljusa längsstrimman, som är tillspetsad och når ut i utkantens fransar, delas på mitten av en sned brun linje; nära utkanten en vit, brunkantad, 3 gånger vinkelbruten tvärlinje; fransar strax bakom vingspetsen mörkgrå, därpå vita, så blygrå och slutligen vita. Bakv. grå. Vbr. 19—22 mm. — Sk. (7); sälls.

2. *P. cerussellus* SCHIFF. Tavl. I, fig. 15. Framv. med ytterst obetydligt avsatt spets, hos ♂ bruna, hos ♀ vita, brunpudrade, hos båda med två ljusa, brunkantade, ofta otydliga, vinkelbrutna tvärlinjer. Bakv. brungrå. Skild från föreg. och *Crambus*-arterna genom sin obetydliga storlek: vbr. 12—15 mm. — Sk.—Uppl. (6, 7); ej sälls. på torra marker.

Larven jordfärgad med mörkare huvud; lever bland mossor.

6. Slkt. *Chilo* ZK.

Ansikte med hornartat utskott. Antenner cilierade. Palper mycket långt utskjutande, från sidorna sammantryckta. Bipalper korta. Sugrör mycket kort. Bakkropp särskilt hos ♀ nående långt bakom bakvingarna. I framv. är II₅ fri, i bakv. äro III₂ och III₃ varandra närstående, stund. skaftade.

1. *C. phragmitellus* HB. Tavl. I, fig. 17. Framv. med skarp spets, ljusbruna—svartbruna, hos ♀ ockrabruna—grågula, vanl. med mörk punkt vid diskfältets spets, utåt med fina mörka längsstrimor mellan ribborna. Bakv. ljus grabruna. Vbr. 30—38 mm. — Öl. (6); sälls.

Larven, som är naken, vitgul eller grönaktig med 5 rödbruna längsstrimor och gulbrun huvud- och nacksköld, lever i strån av *Arundo* och övervintrar.

3. Underfam. **Schoenobiinæ.**

Arter av växlande storlek och vingsnitt med hos ♂ cili-erade antenner, rudimentärt sugrör, vanl. långt framskjutande palper och oftast väl utvecklade bipalper.

Larverna äro långsträckta, nakna och leva inuti vattenväxter. Fjärilarna äro i rörelse om natten.

Släktöversikt.

- I. Vingar hos båda könen täml. breda. Större arter.
 - A. II_2 i framv. utgår fri ur diskfältet. 7. *Schoenobius*.
 - B. II_2 på gemensamt skaft med II_3 och II_4 . 8. *Donacaula*.
- II. Vingar hos ♂ långa, smala, tunnfjälliga. ♀ vingad ell. näst. vinglös. 9. *Acentropus*.

7. Slkt. **Schoenobius** DUP.

Medelstora—stora arter med mycket långa palper och mycket kort sugrör. Bipalper 3-kantigt fjälliga, korta. Framv. hos ♂ täml. breda med avrundad spets och hos ♀ smalare med mycket skarp spets och mycket sned utkant.

Artöversikt.

- I. ♂:s framv. med talrika svartaktiga fläckar; ♀:s ockragula med en vingbr. av 35—45 mm. 1. *S. gigantellus*.
 - II. ♂:s framv. med en sned mörk tvärstrimma från spetsen till bakkanten; ♀:s ljusare eller mörkare gulbruna med en vbr. av 30—35 mm. 2. *S. forficellus*.
- I. *S. gigantellus* SCHIFF. Framv. hos ♂ ljust gråbruna—gulgrå med svartbruna obestämda längsskuggor och fläckar samt utkantspunkter; bakv. gråbruna med ett otydligt tvärband. Hos ♀ äro framv. mera enfärgade med otydliga punkter; bakv. vita. Vbr. ♂ 25—30 mm. — Sk. (7, 8); sälls.

Larv lergul eller gröngul med gulbrunt huvud och nacksköld; lever i stråt och rötterna av *Arundo phragmites*. De angripna stråna vissna och avbrytas i vattenytan. Larven övervintrar, stund. 2 gånger.

2. *S. forficellus* THNBG. Tavl. I, fig. 18. Framv. hos ♂ ljus gulgrå—gråbruna, i framkanten brunskuggade; snedstrimman mer eller mindre tydlig; utkantpunkter mörka. Hos ♀ saknas snedstrimman eller är mycket otydlig. Bakv. vitaktiga, hos ♂ med obestämt tvärband. Vbr. ♂ 22—28 mm. — Sk.—Västml. (6, 7); sälls.

Larv grågrön med mörkare rygglinje; huvud svart med ljus vinkelteckning; nacksköld med svart vitdelad fläck. Den lever övervintrande i *Carex* och *Glyceria aquatica*.

8. Slkt. *Donacaula* MEYR.

Endast genom ribbförgreningen skild från föreg.

1. *D. mucronella* SCHIFF. Framv. gråbruna med bred, ljus gulgrå framkantstrimma och därbakom en mörkare skugglängsstrimma. Bakv. vitaktiga. Vbr. 25—29 mm. — Vstml. (8); sälls.

Larv brun med ljusare, gulaktigt huvud; lever övervintrande i *Carex* och *Arundo*.

9. Slkt. *Acentropus* CURT.

Liten art. Palper korta; bipalper och sugrör saknas.

A. niveus OLIV. Framv. hos ♂ halvgenomskinliga, gråaktigt mjölkvita; bakv. ljusare. Av ♀ förekomma två former, en fullvingad (f. *Hansonii* STPH.), en annan med blott korta vingstumpar. Endast den förstnämnda torde vara träffad hos oss. Vbr. 11—18 mm. — Sk., Bl., Smål., Öl. (7, 8); sälls.

Hanen flyger i synnerhet om natten tätt över vattenytan eller springer på densamma. — Larven som är vitgul, halvgenomskinlig med oregelbundna längsrader av små borstbärande vårtor lever till en början inuti, därpå i en rörformig hylsa på bladen av åtskilliga vattenväxter, såsom *Potamogeton*, *Myriophyllum*, *Zanichellia* och *Zostera*; övervintrar.

4. Underfam. *Anerastiinae*.

Överensstämmer utom i fråga om sugröret med följ. underfam.

10. Slkt. *Anerastia* HB.

Medelstor art. Ant. hos ♂ ovanför den starka rotleden något böjda, kortcilierade; palper långa, framsträckta med trubbig spetsled. Bipalper rudimentära. I framv. saknas III₂, i bakv. saknas III₂; III₃ och IV₁ ha gemensamt skaft.

- I. *A. lotella* HB. Framv. matt, liksom mjöligt, rödgrå—rödbrunaktiga; ribbor ljusgrå, brunpudrade; på diskfältets tvärribba 1—2, stund. otydliga, mörka punkter. Bakv. gråaktiga. Vbr. 20—25 mm. — Sk., Gottl. (6, 7); på sandfält.

Larven, som är gulaktig med brunt huvud, lever i långa rör av sand och silkesvävnad kring rötterna av *Festuca*, *Aira* m. fl.

5. Underfam. *Phycitinæ*.

Arter av 15—33 mm. vingbredd. Antenner hos ♂ ofta på rotleden eller de närmast följande lederna med tänder, knölar, förtjockningar eller utbuktningar, hos ♀ enkla. Sugrör väl utvecklat. Palper växlande.

Larverna, som i regel äro långsträckta, svagt håriga, samt på sidan av 3. mellankroppsleden ha en tydlig ögonfläck, leva vanligen såsom crambinerna i silkesklädda gångar kring värdväxternas rötter eller mellan samanspunna blad, i några fall i färska (*Zophodia*) eller torkade frukter (*Plodia*, *Ephestia*) och förpuppas i jorden. Larverna eller pupporna övervintra. Fjärilarna flyga i skymningen eller om natten.

Släktöversikt.

- I. III₂ (eller III₃) saknas i bakv.

- A. II₃ saknas i framv.

1. Ansikte med nedhängande fjälltofs. 12. *Plodia*.
2. Ansikte utan sådan tofs.
 - a. Bakv:s tvärribba vertikalt ställd.

11. *Homoeosoma*.

- b. Bakv:s tvärribba sned.

13. *Ephestia*.

- B. Framv. med II₃ och II₄ skaftade.

1. IV₂ i bakv. utgår från diskfältets bakhörn eller mycket nära därtill.

- a. Palper framåtriktade med täml. lång ändled. Ant. hos ♂ enkla. 14. *Ancylosis*.
- b. Palper uppåtböjda med kort ändled. Ant. (♂) med avlång fjällknöl nära roten. 15. *Pempelia*.
- 2. IV₂ i bakv. utgår långt före diskfältets bakhörn.
 - a. Palper uppåtböjda.
 - α. Palpändled tydligt kortare än mittleden.
 - *. III₂ och III₃ i framv. skilda. Framv. med stor vit framkantfläck, som bakåt åtminstone når vingmitten. 16. *Hyphantidium*.
 - **. III₂ och III₃ i framv. skaftade. Framv. utan sådan fläck. 17. *Eusophera*.
 - β. Palpändled atm. så lång som mittleden. 18. *Nyctegretis*.
 - b. Palper framåtriktade, sammantryckta. 19. *Zophodia*.

II. Bakv. med fulltaliga ribbor.

- A. III₂ och III₃ i bakv. skaftade; i annat fall vingar svarta, gulfransade.
 - 1. Palper horisontella, så långa som huvud och mellankropp tillsammans. 20. *Hypochalcia*.
 - 2. Palper betydligt kortare.
 - a. Palper framåtriktade eller snett uppåtriktade.
 - α. Palper korta. Vingar svartaktiga.
 - *. Ant. hos ♂ utan fjällknöl nära roten. Vingar med gula fransar. 21. *Catastia*.
 - **. Ant. hos ♂ med fjällknöl. Vingfransar ej gula. 22. *Metriostola*.
 - β. Palper täml. långa. Framv. gläns. rödbruna eller gröngula. 23. *Selagia*.
 - b. Palper tydligt uppåtböjda, sista leden uppåtriktad.
 - α. Bakv:s diskfält kort, ej nående vingens mitt; dess bakre hörn långt och smalt utdraget, därigenom att tvärribban ett stycke löper utmed bakre mittribban.
 - *. IV₂ i bakv. utgår från diskfältets bakhörn eller nära intill.

- §. Ant. hos ♂ ovan roten krökta med fjällknöl i konkaviteten.
- †. Bipalper hos ♂ pänsellika, inneslutna i en längsfåra på läppalperna.
24. *Salcbría.*
- ††. Bipalper enkla. Vingar ljusgrå, stund. vid roten rödaktiga, med tydliga vita tvärlinjer.
25. *Nephopteryx.*
- §§. Ant. även hos ♂ enkla.
- †. Panna slät. Nordlig art.
26. *Polopeustis.*
- ††. Panna med yvig fjällbeklädnad.
27. *Trachonitis.*
- ***. IV₂ i bakv. utgår ett stycke före diskfältets bakhörn; diskfältet på sin höjd nående ¹/₃ av vinglängden.
- §. Framv. med vit diskfläck.
28. *Dioryctria.*
- §§. Framv. utan vit diskfläck.
29. *Phycita.*
- β. Bakv:s diskfält nående vingmitten, dess bakhörn kortare, dess tvärribba synes direkt fortsättas av IV₁.
- *. Antennrotled hos ♂ med tydlig tand.
30. *Acrobasis.*
- ***. Antennrotled även hos ♂ utan tand.
- §. III₂ och III₃ i framv. skilda. Framv. röda eller med röd eller rödbrun inblandning.
31. *Rhodophæa.*
- §§. III₂ och III₃ i framv. skäftade. Framv. vita, svartprickiga eller svartbruna.
32. *Myelois.*
- B. III₂ och III₃ i bakv. skilda (vingar ej svarta eller gulfransade).
33. *Cryptoblabe.*

II. Slkt. **Homoeosoma** CURT.

Ant. hos ♂ ovanför den starka rotleden med en liten utskärning på baksidan. I framv. ha III₂ och III₃ gemensamt

skåft. Bakv. ha kort diskfält, III₂ saknas, III₃ och IV₁ utgå ur diskfältets bakhörn och II är sammansmält med I nästan till spetsen.

Larverna leva oftast i korgblomstriga växters blomställningar; de övervintra inspunna.

Artöversikt.

- I. Framv. ockragula med 2 rödgulbruna tvärstrimmor, brun utkant och mittpunkt. 1. *H. sinuellum*.
 - II. Framv. utan mörka tvärstrimmor men med 2 par mörka punkter, 1 par innanför vingmitten och 1 par på diskvärribban.
 - A. Främsta punkten i inre paret står längre utåt än den andra.
 1. Framv. långa, vid framkanten något benfärgade; bakv. vitaktiga. 2. *H. nebulellum*.
 2. Framv. kortare, vid framkanten askgrå; bakv. grå. 3. *H. nimbellum*.
 - B. Främsta punkten i inre paret står längre inåt (mot roten) än den bakre. 4. *H. binævellum*.
1. *H. sinuellum* F. Tavl. I, fig. 19. Framvingarnas tvärstrimmor vid framkanten bredare, den inre i mitten trubbvinklig. Bakv. mörkgrå. Vbr. 20 mm. — Sk., Ög., Gottl. (6, 7).
- Larv vitaktig med huvud och nacksköld brunaktiga; i rotstocken av *Plantago lanceolata* och stjälken av *Chenopodium*.
2. *H. nebulellum* SCHIFF. Framv. blekt gulgrå, tunt brunpudrade, vid framkanten brett vitaktiga. Bakv. genomlysande vitaktiga med mörkare ribbor. Vbr. 23—25 mm. — Sk. (6, 7); på sandfält och torra backar.
- Larv smutsgrön med violettbruna längslinjer; i blomkorgar hos *Carduus*.
3. *H. nimbellum* Z. Framv. grå, vid framkanten ljusare, i bakre delen blekt gulgrå. Framför det sedvanliga inre punktparet står på främre mittribban ytterligare en brun punkt. Bakv. mera brunaktigt grå än hos föreg. Vbr. mindre, på sin höjd 20 mm., oftast mindre. — Sk. (6, 7); på sandfält och torra backar.
- Larv grön- eller brunaktig med purpurbruna längsstrimmor; i blomkorgar hos *Anthemis*, *Senecio*, *Aster*, *Jasione* m. fl.
4. *H. binævellum* HB. Framv. bredare, grå, vid framkanten brett vitaktiga; de svartbruna punktparen större än hos

de föreg. Bakv. brungrå, ogenomskinliga. Vbr. 21—24 mm. — Sk., Ög. (6, 7); sälls. på torra skogsängar.

Larv blekgrön med rödaktiga längslinjer; i blomkorgar av *Cirsium lanceolatum*.

12. Slkt. *Plodia* GN.

Överensstämmer med följ. släkte utom genom det i släktöversikten nämnda.

- I. *P. interpunctella* HB. *Indiska mjölmottet*. Tavl. I, fig. 20. Framv. från roten till mitten vitgula, därutanför glänsande roströda—purpurfärgade; en tvärstrimma på gränsen mellan de båda färgfälten, en annan utanför diskfältet samt en mittfläck mer eller mindre tydligt blyglänsande. Bakv. ljusgrå. Vbr. 15—18 mm. — Sk., Stockh., Umeå.

Larven, som är gulvit med rödbrunt huvud och nacksköld, lever av majskorn, korinter, fikon m. fl. torkade frukter.

13. Slkt. *Ephestia* GN.

Medelstora arter med hos ♂ enkla, kortcilierade antenner och tydliga bipalper. I framv. saknas II₃ och III₂. I bakv. är III₃ ofta skaftad tillsammans med IV₁; I till största delen sammansmält med II.

Larverna med fina mörka punktvårter; leva vanl. av torkade frukter.

Artöversikt.

- I. Bakv:s diskfält kort; III₃ utgår fri (eller näst. fri) ur diskfältets bakhörn.
 - A. Inre tvärlinjen starkt vinkelböjd i form av ett Z. 1. *E. kuehniella*.
 - B. Inre tvärlinjen ej eller svagt vinklad.
 1. Inre tvärlinjen vid framkanten till mittribban sned, därefter vertikal. 2. *E. figulilella*.
 2. Inre tvärlinjen rak, vertikal. 3. *E. cautella*.
 - II. Bakv:s diskfält längre; III₃ och IV₁ skaftade. 4. *E. elutella*.
- I. *E. kuehniella* Z. *Kvarnmottet*. Tavl. I, fig. 21. Framv. skiffergrå med otydliga mörka tvärlinjer och mörk mittpunkt; yttre tvärlinjen vid framkanten i spetsig vinkel inåtböjd. Bakv. vita, halygenomskinliga. Vbr. 19—23 mm. — Sk.—Uppl., huvudsakligen i kvarnar.

Larven, som är svagt grön- eller rödaktigt vit med huvud och nacksköld gulbruna, lever, ofta massvis, i mjöl och förorsakar skada framför allt genom att mjölet hopfyllas till kompakta massor.

2. *E. figulilella* GREGS. Framv. mörkgrå med otydlig inre tvärlinje, två mörka punkter på diskvärribban och spår till rödaktig inblandning här och var mellan ribborna. Bakv. vitgrå. Vbr. 15—19 mm. — Tillfälligt införd med fikon, träffad bl. a. i Stockholm.

Larven är rödaktigt vit med huvud och nacksköld bruna; lever av torra frukter, även nötter.

3. *E. cautella* WILK. Framv. brungrå med otydlig mörk inre tvärlinje och likaledes otydlig vitaktig yttre tvärlinje i närheten av utkanten. Bakv. smutsvita. Vbr. 14—20 mm. — Tillfälligt införd och träffad bland oljekakor och på fikon.

Larv röd- eller gulaktig med brunt huvud.

4. *E. clutella* HB. *Hömostet.* Tavl. I, fig. 22. Framv. brunaktigt askgrå, vid bakkanten rödaktiga med 2 ljusgrå vågiga tvärlinjer och 2 oftast sammanflytande, stundom felsläande punkter på diskfältets tvärribba. Bakv. blekt ljusgrå. Vbr. 15—20 mm. — Sk.—Uppl. (7).

Larven, som är gulaktig med huvudet och den delade nackskölden bruna, lever av diverse torkade frukter, bröd m. fl. matvaror samt hö.

14. Slkt. *Ancylosis* Z.

Medelstor art. Antenner hos ♂ ovan rotleden utböjda. Palper ganska långa, framåtriktade eller svagt uppstigande med nedåtböjd ändled. Bipalper korta, trådformiga. I framv. äro II₃ och II₄ gemensamt skaftade, III₂ och III₃ skilda. I bakv. saknas III₃; I är vanl. fri.

1. *A. cinnamomella* DUP. Tavl. I, fig. 23. Starkt variabel. Framv. vanl. mer eller mindre kanelbruna med röd inblandning, vid framkanten och utkanten vitaktiga, med två vitaktiga, tandade, bakåt konvergerande tvärstrimmor och 2 bruna punkter på diskvärribban. Bakv. hos ♂ vitaktiga, hos ♀ mörkare. Vbr. 20—22 mm. — Sk., Gottl. (6, 7); på sandfält.

Larven är gulaktig med brunt huvud; uppgives leva på rotbladen av *Globularia*. I Sk. måste naturligtvis värdväxten vara någon annan.

15. Slkt. *Pempelia* HB.

Medelstora — smärre arter. Ant. hos ♂ ovan rotleden utböjda med stark fjällknöl i konkaviteten. Palper uppåtböjda med spetsig ändled. Bipalper hos ♂ pänselformiga. Framv. med ribbförgrening som hos föregående släkte, i bakv. äro II och III₁ kort, III₃ och IV₁ långt skaftade; I väl utvecklad.

Artöversikt.

- I. Framv. vid roten, innanför den inre tvärlinjen, med ett vitt obestämt tvärband. 1. *P. subornatella*.
- II. Framv. utan sådant tvärband.
 - A. Framv. med blodröd fläckartad inblandning. 2. *P. dilutella*.
 - B. Framv. utan rött. 3. *P. ornatella*.

1. *P. subornatella* DUP. Framv. brunröda, vid fram- och utkanten vitpudrade, med 2 svarta, vitinfattade punkter på diskvärribban; tvärlinjerna vita, på de mot varandra vända sidorna mörkpunkterade, den inre vinklad. Bakv. mörkt brungrå. Vbr. 17—22 mm. — Sk., Bl., Gottl. (6, 7); på torra skogsbackar.

Larven, som är grågrön, på ryggen gulaktig, lever i silkesklädda gångar kring rötterna av *Thymus*.

2. *P. dilutella* HB. Framv. smutsigt rödgula, mot bakkanten mera gulbruna, vid fram- och utkant gråaktigt vitpudrade, med diskpunkter som föreg.; inre tvärlinjen på utsidan mörkpunkterad. Bakv. brungrå, hos ♂ ljusare. Vbr. 17—20 mm. — Sk., Bl., Öl., Gottl. (7, 8); på torra backar.

Larv svartaktig, på *Thymus*.

3. *P. ornatella* SCHIFF. Tavl. I, fig. 24. Framv. gulbruna, vid fram- och utkanten samt längs inre delen av längsribborna vitpudrade; inre tvärlinjen otydlig; diskpunkter som föreg. Bakv. mörkt brungrå. Vbr. 21—23 mm. — Sk., Bl., Öl., Gottl. (7, 8); på torra marker.

Larv på *Thymus*.

16. Slkt. *Hyphantidium* SCOTT.

Ant. enkla, hos ♂ kortcilierade. Palper medelmåttigt långa. Bipalper tradformiga. Framv. med ribbförgrening

som föreg. Bakv. med III_3 och IV_1 kortskaftade; I och II mycket närstående.

1. *H. terebellum* ZCK. Tavl. 1, fig. 25. Framv. svartbruna med 2 svarta diskpunkter i en stor vit framkantfläck och 2 vita tvärlinjer, av vilka den inre är bred, utåt mörkantad, med stark tand, den yttre svagt tandad, inåt bredare, utåt smalare brunkantad. Bakv. mörkgrå. Vbr. 19—23 mm. — Ång.

Larv gulvit med svarta punktvårter, i tall- och grankottar.

17. Slkt. *Euzophera* Z.

Ant. och bipalper som föreg. I framv. II_3 och II_4 kort, III_2 och III_3 långskaftade. I bakv. III_3 och IV_1 kortskaftade, II förbunden med I till utanför mitten.

1. *E. pinguis* HW. Tavl. 1, fig. 26. Framv. rödgrå med två skarpt tandade tvärlinjer av samma färg, den inre belägen i ett brett svart tvärband, som upptar större delen av vingens inre hälft, den yttre omgiven av mörk skuggning. Bakv. ljus brungrå. Vbr. 22—25 mm. — Uppl.

Larven, som är smutsigt ockragul med mörk ryggstrimma, lever under bark på ask (1 ex. i Centralanst:s för jordbruksförsök samlingar uppgives vara kläckt ur grankotte).

18. Slkt. *Nyctegretis* Z.

Ant. och bipalper som föreg. Palper långa, sammantryckta och uppåtböjda; ändleden i spetsen rundad. I framv. äro III_2 och III_3 gemensamt skaftade, i bakv. äro stund. III_3 och IV_1 skaftade, och III_2 utgår, om den finns, ur III_3 ; II är förbunden med I.

1. *N. achatinella* HB. Tavl. 1, fig. 28. Framv. rödaktigt gulgrå med bruna skuggfläckar i synnerhet vid roten och framkanten; de ljusa tvärlinjerna nästan raka, mot bakkanten starkt konvergerande, på insidan brunskuggade; diskfläck mörk, utåt ljus begränsad. Bakv. brungrå, hos ♂ med en fjällfri fläck bakom bakre mittribban. Vbr. 17—22 mm. — Sk.—Uppl. (7); på sandiga ställen.

Larv mörkgrå; på rötterna av *Gnaphalium*, *Artemisia* och *Sedum*.

19. Slkt. **Zophodia** HB.

Ant. enkla. I bakv. III₁ och II skaftade, den senare förbunden med I; III₃ och IV₁ skilda eller kort skaftade.

1. *Z. convolutella* HB. *Krusbärsmottet*. Tavl. 1, fig. 27. Framv. brungrå, vid framkanten brett vita, med två vita tvärlinjer, den inre på utsidan starkt brunbegränsad, den yttre mera otydlig, tandad, brunbegränsad; mittpunkt dubbel, svartaktig. Bakv. brungrå. Vbr. 26—30 mm. — Sk. — Uppl. (4, 5).

Larven, som är gulgrön med svart huvud och nacksköld, lever vanl. inuti krusbär, stundom även av vinbär; förpuppas i jorden. Puppen övervintrar.

20. Slkt. **Hypochoalcia** HB.

Ant. hos ♂ ovan rotleden utböjda utan fjällknöl (ehuru vid böjningen med något grövre fjäll). Palper snabblikt framskjutande, sammantryckta, med lång, lutande ändled. Bipalper trådformiga. I framv. äro II₃ och II₄ skaftade, III₂ och III₃ endast närstående varandra. I bakv. är I fri; diskfältet når endast $\frac{1}{3}$ av vingens längd. Framv. hos ♀ smalare än hos ♂.

1. *H. ahenella* SCHIFF. Tavl. 2, fig. 29. Framv. brunaktigt grågula med rödaktig inblandning, med 2 obestämda breda mörkare tvärband. Bakv. gråbruna. Vbr. 20—29 mm. — Sk.—Sdml. (6, 7).

Larven lever i rörlika gångar under rotbladen av *Artemisia campestris*.

21. Slkt. **Catastia** HB.

Ant. hos ♂ ovan rotleden något utböjda utan fjällknöl. Palper korta, svagt uppåtböjda, med kort, spetsig ändled. I framv. äro II₃ och II₄ skaftade, III₂ och III₃ fria. I bakv. samtliga ribbor fria.

1. *C. marginæa auriciliella* HB. Tavl. 2, fig. 30. (Huvudformen *C. marginæa* SCHIFF. tillhör Mellaneuropas berg

och Balkan.) Framv. glänsande, mörkt grönsvarta med guldgula fransar. Bakv. svartbruna. Vbr. 19—21 mm. — Förek. huvudsakligen i Lapplands och Jämtlands fjälltrakter; sydligast funnen i Hälsingl. (6—8).

22. Slkt. *Metriostola* RAG.

Ant. hos ♂ ovan roten utböjda med tilltryckt fjällknöl i utböjningen. Palper tjocka, snett uppåtriktade. Framv. som föreg. I bakv. III₂ + III₃ och IV₁ skaftade.

1. *M. vacciniella* Z. Tavl. 2, fig. 31. Framv. brunsvarta med ett mörkare tvärband av uppresta fjäll vid inre tredjedelen, 2 liknande diskpunkter och otydlig yttre tvärlinje. Bakv. svartbruna. Vbr. 18—19 mm. — Umeå.

23. Slkt. *Selagia* HB.

Ant. hos ♂ ovan rotleden starkt utböjda med en stark fjällknöl i inböjningen. Palper smärta, framsträckta med kort ändled. I framv. blott II₃ och II₄, i bakv. III₂ och III₃ långt skaftade.

Artöversikt.

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| I. Framv. brunröda, gråpudrade. | 1. <i>S. spadicella</i> . |
| II. Framv. gröngula, silverglänsande. | 2. <i>S. argyrella</i> . |

1. *S. spadicella* HB. Framv. med 2 mycket otydliga, mot mittfältet mörkkantade ljusa tvärlinjer och 1—2 svarta diskpunkter. Bakv. brungrå. Vbr. 23—28 mm. — Sk., Öl. (7, 8); på torra ställen.
2. *S. argyrella* SCHIFF. Tavl. 2, fig. 32. Framv. gröngula eller grönaktigt gråbruna, vid framkanten blekt ockragula, med obestämda gråaktiga längsstrimmor och 2 mörka, stund. otydliga, diskfläckar. Bakv. brungrå. Vbr. 26—28 mm. — Sk.

Larv rödvit med olivgrön inblandning och rödaktiga rygglinjer lever i sandrör kring *Calluna*; övervintrar.

24. Slkt. *Salebria* Z.

Ant. som föreg. I framv. II_3 och II_4 skaftade, i bakv. III_2 , III_3 och IV_1 på gemensamt skaft.

Artöversikt.

- I. Framv. med mer eller mindre tydliga tvärlinjer.
 - A. Tvärlinjerna tydligt brunröda. 2. *S. palumbella*.
 - B. Tvärlinjer ej röd- eller gulaktiga.
 1. Framv. utan brunröd inblandning.
 - a. Framv. med en svart mot roten vitinfattad fjällknöl innanför inre tvärlinjen. 1. *S. betulæ*.
 - b. Framv. utan sådan fjällknöl. 5. *S. fusca*.
 2. Framv. med mer eller mindre brunröd inblandning.
 - a. Inre tvärlinjen starkt sned, nästan rak. 4. *S. fæcella*.
 - b. Inre tvärlinjen baktill knappt sned, tydligt vinkelböjd. 3. *S. adelphella*.
 - II. Framv. utan tvärlinjer, mörkt rosenröda, vid bakkanten blekgula. 6. *S. semirubella*.
1. *S. betulæ* GOEZE. Tavl. 2, fig. 33. Framv. svartgrå med rödaktigt skimmer, tunt vitgråpudrade, med 1—2 svarta diskpunkter och 2 vitaktiga, utåt mörkkantade tvärlinjer, den yttre slingrande. Bakv. mörkt brungrå. Vbr. 21—23 mm. — Sk.—s. Västerb. (6, 7); sälls.
 Larven är svartaktig med vit- eller gulaktig dubbel rygglinje och liknande sidostrimmor; på våren mellan sammanspunna blad på björk.
 2. *S. palumbella* SCHIFF. Tavl. 2, fig. 34. Framv. gråbruna, vitpudrade, med 2 breda, brunröda, mot mittfältet skarpt svartkantade tvärstrimmor, den yttre skarpt tandad; innanför inre tvärstrimman en upphöjning av svarta utstående fjäll. Bakv. ljusgrå. Vbr. 24—28 mm. — Sk.—Ång. (7, 8); på torra backar.
 Larven är mörkgrön med brunaktiga längslinjer; lever på *Polygala*.
 3. *S. adelphella* F. R. Framv. mörkt askgrå, vid roten och vid bakkantens mitt mörkröda, med 2 mörka, otydliga diskpunkter och 2 vita tandade tvärlinjer, den inre mot roten brett, mot mittfältet smalt svartkantad. Bakv. ljus brungrå. Vbr. 23—26 mm. — Ett ex. sannolikt träffat i Sverige; lokal okänd.
 Larv mörkgrön med svartaktig sidolinje; på *Salix alba*.

4. *S. fæcella* Z. Framv. gråbruna med blodröd inblandning, tätt vitgråpudrade, med 2 svarta (ofta förenade) diskpunkter och vitgrå, brunkantade tvärlinjer, av vilka den inre är bredare och starkt sned, på mitten tandad, den yttre slingrande och fint tandad. Bakv. mörkt brungrå. Vbr. 25 mm. — Smål., Öl., Jämtl. (7); i björkskogar.
5. *S. fusca* Hw. Framv. svartbruna, sparsamt vitgråpudrade, med 2 stora svarta diskpunkter och 2 vitgrå, mot mittfältet smalt svartkantade tvärlinjer, den inre starkt bruten, den yttre slingrande och fint småtandad. Bakv. ljus brungrå. Vbr. 22—24 mm. — Sk.—Lappl. (6, 7).

Larv svartbrun med svart rygglinje; lever på ljung men även på sälg.

6. *S. semirubella* Sc. Tavl. 2, fig. 35. Huvudformen saknar den vita längsstrimma i framkanten, som tillkommer f. *sanguinella* Hb. En mellanform med gulgrå framkant är f. *intermediella* KRUL. Bakv. brungrå. Vbr. 31—33 mm. — Sk., Smål. (7); på sandfält.

Larven är grön med mörka längslinjer och ledgränser samt svart huvud; lever inspunnen särskilt på blommorna av *Lotus*.

25. Slkt. *Nephopteryx* Hb.

Ant. som föreg. Palper av medelmåttig längd, uppåtböjda med rundad ändled. I bakv. III₂, III₃ och IV₁ vanl. med gemensamt skaft.

Larverna leva på träd mellan sammanspunna blad; pupporna övervintra.

Artöversikt.

- | | |
|--------------------------------------|---|
| I. Framv. i rotfältet brunröda. | 1. <i>N. hostilis</i> och 2. <i>N. rhenella</i> . |
| II. Framv. utan brunröd inblandning. | 3. <i>N. similella</i> . |

1. *N. hostilis* STPH. Tavl. 2, fig. 36. Framv. mörkt askgrå, vid roten och stund. vid bakkantens mitt brunröda, med två mörka, otydliga diskpunkter och 2 vita, tandade tvärlinjer, av vilka den inre på insidan begränsas av ett brett svart tvärband och på utsidan av en smalare svart linje. Bakv. ljus brungrå. Vbr. 21—24 mm. — Ex. i Centralanstaltens för jordbruksförsök saml., trol. från Västmanl.

Larv chokladbrun med svart huvud; lever på asp.

2. *N. rhenella* ZCK. Skiljes från föreg. endast därigenom att vingarna äro något bredare och grundfärgen är ljusare grå, varigenom teckningen blir tydligare, särskilt den inre tvärlinjen och det svarta tvärbandet. Vbr. 23—25 mm. — Sk.—Uppl. (6).

Larv grön med huvud och ledgränser gulaktiga; på odlade *Populus*-arter.

3. *N. similella* ZCK. Framv. svartgrå, utåt ljusare, med svart mittpunkt, inre tvärlinjen vit, bred, sned, den yttre vitaktig, otydlig. Bakv. mörkgrå. Vbr. 16—20 mm. — Uppl. (6).

Larv svartaktig; på ¹ek.

26. Slkt. *Polopeustis* RAG.

Ant. hos ♂ ovan rotleden svagt utböjda utan fjällknöl. Palper korta, svagt uppåtböjda, långhåriga. Vingar långsträckta. I framv. II₃ och II₄ skaftade, i bakv. I och II samt III₂, III₃ och IV₁ skaftade.

1. *P. annulatella* ZETT. Tav. 2, fig. 37. Framv. gråsvarta, tätt vitpudrade, isynnerhet längs framkanten, med 1—2 svarta diskpunkter och 2 vitaktiga tvärlinjer, den yttre slingrande. Bakv. brungrå. Vbr. 20—22 mm. — Lappl., där den går upp i björkregionen.

27. Slkt. *Trachonitis* Z.

Ant. hos ♂ ovan rotleden utböjda med en trubbig tand i inböjningen, långt cilierade. Palper av medelmåttig längd, något uppåtböjda, starkt sammantryckta. I framv. III₂ och III₃ fria, i bakv. I och II samt III₃—IV₁ skaftade.

1. *T. cristella* HB. Framv. gulgrå med svarta diskpunkter och 2 ljusa brunkantade tvärlinjer, den yttre starkt svängd. Innanför inre tvärlinjen fins en svart, utåt gulaktig fjällknöl. Bakv. brungrå. Vbr. 20 mm. — Uppgives av ZETTERSTEDT vara funnen i Skåne.

Larv grön; lever glest inspunnen på blad av *Betula*, *Evonymus* och *Prunus spinosa*.

28. Slkt. *Dioryctria* Z.

Ant. hos ♂ ovan rotleden utböjda med fjällknöl i inböjningen. Palper måttligt långa, uppåtböjda, med spetsig ändled. I framv. II₃ och II₄ samt III₂ och III₃ skaftade; i bakv. III₂—IV₁ med gemensamt skaft och I mycket närstående II.

Artöversikt.

- I. Inre vita tvärlinjen å framv. på insidan begränsad av ett brett rödbrunt tvärband, som ej når framkanten; den vita mittfläcken fyrkantig.
 1. *D. splendidella*.
- II. Framv. utan sådant rödbrunt tvärband vid roten; den vita diskfläcken smalare, halvmånformig.
 - A. Den vita diskfläcken ej utåt beskuggad. 2. *D. abietella*.
 - B. Diskfläcken utåt begränsad av mörk skuggfläck. 3. *D. schütziella*.

1. *D. splendidella* HS. Framv. silvergrå, svagt brunsvart pudrade; tvärlinjerna mycket skarpa, silvergrå, svartkantade; den vita diskfläcken på utsidan begränsad av en svart skugga; yttre tvärlinjen står vid framkanten mindre snett än hos följ. art och är svagare tandad. Vbr. 28—32 mm. — Uppl. (7).

Larv rödvit, grönskimrande, med brunt huvud och starka punkt-vårtor; lever i gångar under barken av tall och förorsakar utsöndring av tjocka hartsklumpar på barkens utsida.

2. *D. abietella* SCHIFF. *Grankottmottet*. Tav. 2, fig. 38. Framv. mera brungrå, svart- och brunpudrade; tvärlinjerna som grundfärgen, mörkkantade. Bakv. vitaktiga. Vbr. 25—28 mm. — Sk.—Lappl. (6, 7); allm.

Larv mörkgrå eller rödbrun med blek dubbel rygglinje, fina gulaktiga sidolinjer, brunt huvud och brun nacksköld; lever i gran- och tallkottar samt i unga skott.

3. *D. schütziella* FUCHS. Lik föreg. men mindre, med mera brunpudrade framv. och mera rent vita tvärlinjer, av vilka den yttre är försedd med skarpare tänder; särskilt skjuter invid bakkanten en skarp tand inåt, varigenom tvärlinjen vid själva bakkanten står snett utåt. Vbr. 23 mm. — Sthlm. (7).

Larv rödbrun med svart huvud, utan punkt-vårtor; lever mellan granbarr.

29. Slkt. *Phycita* CURT.

Ant. och palper som föreg. I framv. äro III₂ och III₃ starkt närmade intill varandra (sällan skaftade); i bakv. äro III₂ och III₃ skaftade och I mycket närstående II.

- I. *P. spissicella* F. Tavl. 2, fig. 39. Framv. gråbruna, vid framkanten mörkare, i inre hälften med rödbrun inblandning, med 2 vitaktiga, mot mittfältet mörkkantade tvärlinjer och mörk diskfläck med korta utskott längs ribborna. Bakv. ljusgrå. Vbr. 22—27 mm. — Sk.—Uppl. (7, 8).

Larv brun med mörkare längslinjer, på sidorna gulaktig; lever mellan sammanspunna blad på ek.

30. Slkt. *Acrobasis* Z.

Ant. hos ♂ på rotleden med en stark fjälltand, därovan ej eller svagt böjda utan fjällknöl i inböjningen. Palper som föreg. I framv. II₃ och II₄ skilda men närstående; i bakv. I och II till mitten starkt närmade till varandra.

Artöversikt.

- | | |
|---|----------------------------|
| I. Framv. vid roten med rödaktig inblandning. | 1. <i>A. zelleri</i> . |
| II. Framv. vid roten utan rödaktig inblandning. | 2. <i>A. consociella</i> . |

- I. *A. zelleri* RAG. Tavl. 2, fig. 40. Framv. rödgrå, vid roten samt utanför båda tvärlinjerna starkt roströda, i mittfältets mitt och vid utkanten ljusare; tvärlinjerna ljusa, mot mittfältet mörkbegränsade; diskfläckar 1—2, mörka. Bakv. gulgrå. ♂:s ant. ovan rotleden med svag böjning. Vbr. 19—22 mm. — Sk.—Uppl. (6, 7).

Larv grön eller gulaktig med mörkare längsstrimor och huvud; i rörformiga gångar på ek.

2. *A. consociella* HB. Framv. violgrå—svartbruna, vid roten ljusare, i mittfältet mörkare, med två ljusa tvärlinjer, den inre på insidan med ett svart band och därinnanför ett gulaktigt; 1—2 mörka diskfläckar. Bakv. ljusgrå. ♂:s ant. ovan rotleden ej utböjda. Vbr. 16—20 mm. — Sk., Öl. (7, 8).

Larv brunaktig med svartaktiga längslinjer och ljusbrunt huvud; på ek.

31. Slkt. *Rhodophaea* GN.

Skild från föreg. genom enkla antenner och starkt när-made III₂ och III₃ i framv. I bakv. äro I och II samt III₂ och III₃ skaftade.

Artöversikt.

- | | |
|---|--------------------------|
| I. Framv. utan tvärlinjer, rosenröda, baktill vita. | 1. <i>R. rosella</i> . |
| II. Framv. med 2 ljusa tvärlinjer. | |
| A. Inre tvärlinjen blott vid bakkanten synlig. | 2. <i>R. marmorea</i> . |
| B. Inre tvärlinjen när framkanten. | 3. <i>R. advenella</i> . |

1. *R. rosella* SC. Bakv. ljust brungrå. Huvud rostgult; mel-lankropp vit. Vbr. 18—20 mm. — Sk. (7); sälls. på sand-fält.

2. *R. marmorea* HW. Framv. mörkbruna, i framkanten viol-grå, med svart, månformig diskfläck och 2 ljusa tvärlinjer, den inre framtill förmörkad och inåt vid bakkanten be-gränsad av en blodröd fläck, den yttre bågformig, svagt tandad, utåt smalt rödbegränsad. Bakv. gråbruna. Huvud och ryggsköld brunröda. Vbr. 18 mm. — Sk. (8); en gång träffad vid Kullen.

Larv mörkt rödbrun; på slån och hagtorn.

3. *R. advenella* ZCK. Tavl. 2, fig. 42. Framv. rödbruna med askgrå inblandning, med 2 fina, snett ställda diskpunkter och 2 vitaktiga tvärlinjer, av vilka den inre i bakkanten är gaffelformigt kluven och omfattar en brunröd fläck, och den yttre är rödaktigt kantad, bågböjd och fint tandad. Bakv. brungrå. Huvud och halskrage ljusröda. Vbr. 18—20 mm. — Sk.—Uppl. (7, 8).

Larv ljusgrön med breda brunröda längsstrimmor; på *Cratægus* och *Pyrus*.

32. Slkt. *Myelois* HB.

Ant. enkla. Palper av medellängd, uppåtböjda. I framv. II₃ och II₄ samt III₂ och III₃ skaftade. Bakv. som föreg.

Artöversikt.

- | | |
|--|---------------------------|
| I. Större art med vita, svartprickiga framv. | 1. <i>M. cribrella</i> . |
| II. Mindre art med svartbruna framv. | 2. <i>M. tetricella</i> . |

1. *M. cribrella* HB. Tavl. 2, fig. 41. Framv. vita, i framkanten svagt gulaktiga med skarpt svarta punkter, av vilka 2 nära framkanten, 1 vid roten, 2 på bakre mittribban och 1 i vingens bakdel, dessutom ett antal smärre, som bilda en yttre tvärlinje. Bakv. vitaktiga, i kanten grå. Vbr. 30—35 mm. — Sk., Bl., Öl., Gottl. (7).

Larv brun- eller grönaktig med svart huvud och svart, delad nacksköld; lever i blomkorgar av tistlar och kardborrar m. fl. och övervintrar i stjälken.

2. *M. tetricella* SCHIFF. Framv. svartbruna med mörkare diskpunkt; tvärlinjer otydliga. Bakv. brungrå. Vbr. 22—23 mm. — Lappl.—Häls. (7, 8).

33. Slkt. *Cryptoblabes* Z.

Ant. hos ♂ ovan rotleden med stark utböjning. Palper långa, smala, starkt uppåtböjda med tillspetsad ändled. Bipalper små. I framv. utgå III₂ och III₃ mycket nära varandra; i bakv. utgå III₂ och III₃ nästan från samma punkt och II är förbunden med I till mitten.

1. *C. bistriga* HW. Tavl. 2, fig. 43. Framv. brunröda med mörkgrå inblandning, med ett mörkgrått streck på disk-tvärribban och 2 vitaktiga, mörkkantade tvärlinjer, den yttre svagt tandad. Bakv. mörkgrå. Vbr. 18—20 mm. — Sk. (7).

Larv brun med svarta sidostrimor och gulaktig linje vid andhålen; lever mellan veckade eller sammanspunna blad av al eller ek; övervintrar.

6. Underfam. *Pyralidinae*.

Hit höra medelstora—större arter med hos ♂ (stundom kamlikt) cilierade antenner, vanl. väl utvecklat sugrör, palper av växlande form och vanl. trådformiga bipalper. I bakv. är I fri.

Larverna som äro smärta, svagt håriga, leva i rörformiga, spunna gångar kring värdväxternas rötter eller bland matvaror och avfallsämnen. Fjärilarna äro mestadels i rörelse i skymningen.

Släktöversikt.

- I. Palpändleden uppåt- eller framåtriktad.
 - A. Sugrör saknas. 34. *Aglossa*.
 - B. Sugrör finns.
 - 1. I framv. utgår II_3 före II_5 ur II_4 . Yttre tvärlinjen ej utsvängd. 35. *Hypsopygia*.
 - 2. I framv. utgår II_3 efter II_5 ur II_4 . Yttre tvärlinjen starkt utsvängd. 36. *Pyralis*.
- II. Palpändleden lutande.
 - A. Palpmittleden uppåtböjd. 37. *Herculia*.
 - B. Palpmittleden lång, framåtriktad. 38. *Cledeobia*.

34. Slkt. *Aglossa* LATR.

Ant. hos ♂ långcilierade. Palper långt utskjutande, starkt fjälliga med smal, naken ändled. I såväl fram- som bakv. äro III_2 och III_3 närstående eller skäftade.

- 1. *A. pinguinalis* L. *Fettnottet*. Tavl. 2, fig. 45. Framv. grågula, starkt och oredigt brunskuggade, med 2 ljusa i synnerhet vid framkanten fläcklikt svartbegränsade tvär- linjer och svart diskfläck. Bakv. gråbruna. Vbr. 28—37 mm. — Sk.—Lappl. (6, 7); allmän i matbodar, magasin, hönshus m. m.

Larven är mörkgrå—mörkbrun med kastanjebrunt—svart huvud. Larverna leva i spunna rör, huvudsakligen av feta ämnen, fett, talg, späck, smör o. s. v. men även av läder, filt o. d. Larven skall även vara funnen i det fria, under bark, och lär då leva av andra insekt- larver.

35. Slkt. *Hypsopygia* HB.

Endast skild från följ. släkte genom det i översikten nämnda.

- 1. *H. costalis* F. Tavl. 2, fig. 44. Vingar purpurvioletta med gula fransar; framv. med 2 guldgula tvär- linjer, som i fram- kanten äro fläcklikt utbredda; bakv. med 2 fina guldgula

tvärlinjer. Vbr. 17—20 mm. — Vg., Öl., Uppl. (7, 8); sälls.

Larven lever av vegetabiliska avfallsämnen.

36. Slkt. *Pyralis* L.

Ant. hos ♂ dubbelradigt cilierade. Palper grovt fjälliga. I framv. äro II₁ och II₂ fria, III₂ och III₃ skaftade; i bakv. äro II och III₁ samt III₂ och III₃ skaftade.

Artöversikt.

I. Framv. i mittfältet mycket ljusare än i rot- och kantfältet.

1. *P. farinalis*.

II. Framv:s mittfält blott vid framkanten något ljusare än grundfärgen.

2. *P. lienigialis*.

1. *P. farinalis* L. *Mjölmottet*. Tav. 2, fig. 46. Framv. violettbruna, i mittfältet gulbruna, med en stor, mörkare skuggfläck i bakre yttre delen av mittfältet och bakre delen av utkantfältet samt 2 vita tvärlinjer. Bakv. grå med 2 vita, slingrande tvärlinjer. Vbr. 17—28 mm. — Sk.—Lappl. (6—8); täml. allm. i kvarnar, bagerier, uthus etc.

Larven är smutsvit med brungult—mörkbrunt huvud; lever bland mjöl, kli o. dyl. men även av bröd, gryn, potatis, hö m. m.

2. *P. lienigialis* Z. Liknar föreg. men mittfältet är mörkare brunt, de ljusa tvärlinjerna äro vid framkanten fläcklikt utbredda, och bakv. äro mörkare grå med otydligare ljusa linjer. — En gång funnen i Lappland.

37. Slkt. *Herculia* Wlk.

Ant. hos ♂ kortcilierade. III₂ och III₃ i framv. närstående; II och III₁ i bakv. skaftade.

1. *H. glaucinalis* L. Tav. 2, fig. 47. Framv. gröngrå, i synnerhet vid framkanten svagt rödskimrande, med 2 räta, vid framkanten svagt utvidgade gulvita tvärlinjer. Bakv. brungrå med 2 fina vita tvärlinjer. Vbr. 24—26 mm. — Sk.—Uppl. (7, 8); på spridda ställen.

Larven svartbrun med svart huvud; lever under avfallna löv.

38. Slkt. *Cledeobia* STPH.

Ant. hos ♂ med 2 borst på varje led. Palper snabellikt framskjutande. Sugrör knappt synligt. I framv. III₂ och III₃ skilda; i bakv. II och III₁ närstående.

- I. *C. angustalis* SCHIFF. Tavl. 2, fig. 48. Framv. ockragula—bruna—roströda, stund. med antydan till ett mörkare mittfält, med ljusa tvärlinjer, den inre knappt skönjbar. Bakv. gråaktiga med en otydlig ljusare tvärlinje. Vbr. 20—23 mm. — Sk.—Uppl. (7, 8).

Larv svartaktig med brunt huvud; lever på *Lotus* och *Helianthemum*.

7. Underfam. *Hydrocampinæ*.

Medelstora—större arter med enkla (hos ♂ kort cilierade) antenner, palper av växl. beskaffenhet, långa och breda bipalper och utvecklat sugrör.

Larvernas utseende och levnadssätt växlande.

Släktöversikt.

- I. Palper uppåtböjda.
- A. Antenner enkla. Oceller finnas. 39. *Nymphula*.
 - B. Antennleder i spetsen utvidgade, i synnerhet hos ♂.
 - 1. Bipalper väl utvecklade, föga kortare än läppalperna. Oceller finnas. 40. *Paraponyx*.
 - 2. Bipalper förkrympta. Oceller saknas. 41. *Cataclysta*.
- II. Palper framåtsträckta eller lutande.
- A. III₂ och III₃ i bakv. vid roten närmade till varandra ett kort stycke. 42. *Stenia*.
 - B. III₂ och III₃ i bakv. ej närmade till varandra.
 - 1. Vingar gulaktiga.
 - a. Framv. smala, spetsiga. 43. *Perinophlele*.
 - b. Framv. breda, trubbiga. 44. *Psammotis*.
 - 2. Vingar vita, svartfläckiga. 45. *Eurrhypara*.

39. Slkt. *Nymphula* SCHRK.

Ant. hos ♂ kortcilierade. Palpernas två inre leder med utstående fjäll, ändleden smal, tilltryckt fjällig. Bipalper smala. Framben och bakben starkt förlängda. I framv. (II_2 ,) II_3 och II_4 med gemensamt skaft; i bakv. I ett långt stycke förbunden med II ; övriga ribbor fria. — *N. rivulalis* och *nymphæata*, som ha II_2 i framv. fri, föras stundom till ett eget släkte, *Hydrocampa* LATR.

Larverna leva under vatten på vattenväxter; övervintra.

Artöversikt.

- I. Framvingarnas diskfläck utan gul utfyllning. Teckning oskarp.
 1. *N. rivulalis*.
- II. Framv. med brunt eller gult utfylld mittfläck. Teckning mörkare, skarpere.
 - A. Vingar rent vita med skarpa, smala, mörkbruna linjer.
 2. *N. stagnata*.
 - B. Åtm. framv. hos ♀ gulaktiga, med bredare gulbrun bandteckning.
 3. *N. nymphæata*.
1. *N. rivulalis* DUP. Tavl. 2, fig. 49. Lik följande art men yttre tvärlinjen på framv. på utsidan något tandad och den dubbla yttre tvärlinjen på bakv. ej mörkt ifyllt. Vbr. 17—19 mm. — Sk.; sälls.
2. *N. stagnata* DON. Tavl. 2, fig. 50. Framv. med mörkbruna teckningar: vid roten ett enkelt tvärband, innanför mitten ett dubbelt tvärband från bakkanten, utanför mitten ännu ett mot framkanten gaffelkluvet dubbelt tvärband, vars inre gren är förbunden med det inre dubbelbandet och över den mörka diskfläcken når framkanten, som från roten till förbi mitten är mörkbrun; utkanten med brunt kantband. Bakv. med 2 tvärband, det inre med ett hakformigt utskott, det yttre ett tydligt vågigt dubbelband. Vbr. 20—22 mm. — Sk.—Lappl. (7, 8); allm. vid insjöar, dammar o. dyl.

Larven, vilken som fullvuxen är mörkgul ellär gulbrun med brunaktigt huvud och nacksköld, lever på hösten och övervintrande såsom minerare i blad av *Sparganium*, på våren i en av bladstycken bildad säck på bladen. Den förpuppas i en lång, vit, med bladstycken omhöljd och vid ett simmande blad fastspunnen kokong.

3. *N. nymphæata* L. Tav. 2, fig. 51. Teckning i det stora hela som föreg. Framvingarnas, likasom bakvingarnas, yttre dubbelband med tandlika utskott mot utkanten; diskfläcken å framv. i mitten gulbrun; även det inre bandet å bakv. dubbelt. Vbr. 21—31 mm. — Sk.—Västerb. (7, 8); allm.

Larv gulbrun (som ung grön) med 3 mörka längslinjer och mörkare ledgränser; lever i en bladsäck på åtskilliga vattenväxter, såsom näckrosor, *Potamogeton*, *Hydrocharis*, *Sparganium* o. a.

40. Slkt. *Paraponyx* HB.

I allt väsentligt lik föreg.

Larven på sidorna från och med 2. leden med 3 längsrader tofsformigt ordnade långa, trådlika trakégälar; övervintrar.

1. *P. stratiotata* L. Tav. 2, fig. 52. Framv. vitaktiga, gulbrunpudrade med en mörkare otydlig inre och en bredare, inåt otydligt, utåt skarpare begränsad yttre tvärstrimma samt en vit, mörkkantad diskfläck. Bakv. vita med antydning till tvärband. Hos ♀ äro framv. mörkare och tvärbanden otydligare. Vbr. 18—26 mm. — Smål., Ög., Uppl. (6—8); sälls.

Larven är halvgenomskinligt grön- eller gulaktig med brunt huvud och gråvita gältrådar. Den lever i en av bladbitar bildad säck på *Stratiotes*, *Callitriche* m. fl. vattenväxter. Förpuppning i en avlång, vit, vattentät kokong.

41. Slkt. *Cataclysta* HB.

Lik *Nymphula* men palperna smala, tilltryckt fjälliga.

1. *C. lemnata* L. Tav. 2, fig. 53. Framv. med svart diskpunkt och brunt band längs utkanten. Bakv. vita med mörk diskpunkt och ofullständiga tvärinjer samt i bakre delen av utkanten ett djupsvart band med silverglänsande punkter. Hos ♀ äro framv. längre och smalare samt brun-gula. Vbr. 16—22 mm. — Sk.—Uppl. (6—8); allm.

Larven uppträder i 2 former,¹ en gulbrun med bruna och svartaktiga streck, gulaktigt huvud och mörkare nacksköld och en sammetsvart med vitaktigt huvud; den förra lever i hylsor av *Lemna* och

övervintrar såsom liten, den senare lever inbörad i åtskilliga vattenväxter, såsom *Typha*, *Sparganium* och *Arundo*, och övervintrar nästan fullvuxen. Förhållandet mellan de två formerna synes ej vara fullt utrett.

42. Slkt. *Stenia* Gn.

Antenner av framvingarnas längd, hos ♂ cilierade med i spetsen förtjockade leder. Palper tätt fjälliga med dold ändled. Bipalper trådformiga. Vingar mycket smala. Tarser starkt förlängda. I framv. II₂ och II₃ skaftade.

- I. *S. punctalis* SCHIFF. Tavl. 2, fig. 54. Framv. brungula —rostbruna med otydliga mörka tvärinjer och vit halv-månformig diskfläck. Bakv. gulgrå. Vbr. 17—18 mm. — Ög., Gottl. (7, 8).

Larv gulgrön med mörkare rygglinje och rödbrunt huvud; lever i spunna gångar bland döda växtdelar.

43. Slkt. *Perinephele* Hb.

Ant. hos ♂ cilierade, kortare än hos föreg. Palper som föreg. I framv. II₂—II₄ skaftade; i bakv. III₁ och II skaftade, den senare förbunden med I.

- I. *P. lancealis* SCHIFF. Tavl. 2, fig. 55. Framv. gulgrå, mörkpudrade, med stor, ljus, mörkkantad diskfläck och två ljusa, mot mittfältet mörkkantade, starkt tandade tvärinjer. Bakv. av samma färg med en tandad tvärinje. Vbr. 26—32 mm. — Sk.

Larv grön med gulbrunt huvud och mörkare rygglinje; lever i vit spånad på *Senecio*, *Eupatorium*, *Stachys* o. a.

44. Slkt. *Psammotis* Hb.

Som föreg.

Artöversikt.

- | | |
|---|---------------------------|
| I. Framv. ockragula, tätt brunpudrade med brun diskfläck. | 1. <i>P. pulveralis</i> . |
| II. Framv. citrongula med grå diskfläck. | 2. <i>P. hyalinis</i> . |

1. *P. pulveralis* HB. Tavl. 2, fig. 56. Framv. med 2 bruna, nästan raka tvärlinjer och brunt utkantband. Bakv. av samma färg med brun tvärlinje. Vbr. 19—21 mm. — Sk.—Uppl. (7, 8).

Larv gråviolettt med svart, delad nacksköld; lever på *Mentha*.

2. *P. hyalinalis* HB. Framv. matt citrongula med en större halvmånformig grå diskfläck och stund. en mindre punkt i diskfältet samt 2 grå tvärlinjer, av vilka den yttre är taggig och starkt slingrande. Bakv. blekare gula, i framkanten vita, med en slingrande grå tvärlinje. Vbr. 27—32 mm. Jfr även *Microstega pandalis*. — Sk.—Uppl. (7).

Larv grön med svarta punktvårtor; mellan sammanspunna blad på *Urtica*.

45. Slkt. *Eurrhyncha* HB.

Ant. och palper som de närmast föreg. I framv. II₂—II₄ skaftade; i bakv. II förbunden med I.

1. *E. urticata* L. Tavl. 3, fig. 57. Vingar vita med 2 delvis bandformiga fläckrader vid utkanten, en större fläck i diskfältet samt flera smärre vid roten å framv. Huvud och mellankropp gula. Vbr. 28—30 mm. — Sk.—Uppl. (6, 7); allm.

Larv gulaktig eller grön med svart huvud och svarta ryggstrimor; lever mellan sammanspunna blad på *Urtica*, *Mentha* m. fl.

8. Underfam. *Scopariinae*.

46. Slkt. *Scoparia* Hw.

Smärre—större arter med hos ♂ kortcilierade antenner och rakt framsträckta, undertill utspärrat fjälliga palper med ofta dold ändled. Bipalper i spetsen med en snett avskuren hårpänsel. I framv. blott II₃ och II₄ skaftade; i bakv. II och III₁, stund. även III₂ och III₃ skaftade, varjämte I är förbunden med II. Framvingar med »nattflyteckning»: ringfläck, tappfläck och njurfläck, två tvärlinjer och våglinje.

Fjärilarna flyga även om dagen. Larverna leva under mossor och lavar i sammanspunna rör.

Artöversikt.

- I. Mellan njurfläcken och yttre tvärlinjen en brunrödaktig fläck. Större art. 1. *S. centuriella*.
- II. Mellan njurfläcken och yttre tvärlinjen ingen rödaktig inblandning. Smärre arter.
 - A. Framv. med utbredd mörkare teckning. Njurfläcken 8-, X- eller ringformig; stund. otydlig.
 1. Njurfläcken, stund. även ringfläcken, gulaktigt eller gulbrunt utfyllda. Våglinjen, när sådan finnes, på mitten ej så starkt böjd som yttre tvärlinjen; mellan dessa linjer ett sammanhängande eller nästan sammanhängande mörkt tvärband.
 - a. Våglinje saknas. Utkantfältet enfärgat eller blott vid kanten ljusare. 2. *S. cembra*.
 - b. Våglinjen tydlig.
 - α. Framv. med vit grundfärg, tunt pudrade; både ring- och tappfläcken gulaktigt utfyllda, fint svartkantade; de mörka teckningarna skarpare än hos följ. 4. *S. dubitalis*.
 - β. Framv. grå, tätare pudrade; endast ringfläcken med gulaktig utfyllning, tappfläcken utgöres av en punkt eller ett svart streck. 3. *S. ambigualis*.
 2. Vingmärkena utan spår till gulaktig utfyllning. Våglinjen stund. starkare böjd än yttre tvärlinjen, stund. sammanstötande med denna; utanför våglinjen ofta en trekantig fläck.
 - a. Diskfläcken (njurfläcken) berör yttre tvärlinjen. 6. *S. sudetica*.
 - b. Diskfläcken mer eller mindre avlägsnad från yttre tvärlinjen.
 - α. Diskfläcken står starkt snett mot vingens framkant. 5. *S. alpina*.
 - β. Diskfläcken ungefär vinkelrätt mot framkanten.
 - *. Framv. rent vita med djupsvarta teckningar och vitaktiga fransar. 8. *S. lætella*.
 - **. Framv. mer eller mindre grå- eller brunpudrade; fransar fläckiga eller med tydlig delningslinje.
 - §. Yttre tvärlinjen gör utanför njurfläcken en stark utbuktning och går därefter starkt snett i riktning mot bakkanten. Mittfältet ej tydligt ljusare än rotfältet.
 - †. Yttre tvärlinjen går från framkanten till att börja med inåt, i riktning ungefär mot mittfältets inre bakhörn, och gör därpå efter att ha bildat en tånd inåt den nyssnämnda utbuktningen. 7. *S. murana*.
 - ††. Yttre tvärlinjen går från framkanten i riktning mot utkanten eller bakhörnet och fortsätter utan någon tydlig tand i den nämnda utbuktningen utanför njurfläcken. 9. *S. truncicolella*.

§§. Yttre tvärlinjen utanför njurfläcken endast med svag utböjning. Mittfältet helt eller delvis ljusare än rotfältet.

†. Inre tvärlinjen ej brett mörkskuggad; ring- och tappfläcken därför tydliga; njurfläcken ungefär lika långt från dessa som från yttre tvärlinjen. Våglinjen vanl. brett avbruten på mitten.

10. *S. cratægella*.

††. Inre tvärlinjen brett mörkskuggad; ring- och tappfläcken därför otydligare; njurfläcken står närmare yttre tvärlinjen än ring- och tappfläcken. Våglinjen ej eller knappt avbruten. 11. *S. frequentella*.

B. Vingar näst. utan teckning; njurfläck punktformig. 12. *S. pallida*.

1. *S. centuriella* SCHIFF. Tavl. 3, fig. 58. Framv. breda, hos ♂ blågrå med brun inblandning, hos ♀ bruna med ljusare mittfält, med de två vanliga ljusa tvärlinjerna; ringfläck tydlig, tappfläck mörk, njurfläck 8-liknande. Bakv. brungrå. Vbr. 23—30 mm. — Lappl., Norrb., Häls. (6—8).

2. *S. cembræ* HW. Framv. entonigt gulgråpudrade. De inre vingmärkena i regel otydliga; njurfläcken X-formig, i sin övre del med gulaktig ifyllning, ofta otydlig; inre tvärlinjen otydlig, den yttre med svag bågböjning. Bakv. gulaktigt ljusgrå. Vbr. 20—25 mm. — Stockholm.

Larv vitaktig med mörk rygglinje och ockragula punktvårtor; bl. a på *Tussilago*.

3. *S. ambigualis* TR. Framv. vid roten smalare än hos följ., utåt breda; ring- och njurfläck i regel ofullständiga, den senare ofta endast ett mörkt streck, den förra stund. med gulaktig fyllning; våglinjen mindre starkt böjd än hos följ. men framtill bredare och mer otydlig; yttre tvärlinjen är emellertid starkare böjd, varigenom fältet mellan denna linje och våglinjen oftast blir uppdelat i två skuggfläckar. Bakv. grå med otydl. mörkare kant. Vbr. 17—23 mm. — Sk.—Ång. (6, 7).

Larven lever under mossor på trädstammar.

4. *S. dubitalis* HB. Framv. vid roten täml. breda; ring- och tappfläcken vanl. båda med gulaktig fyllning, större och tydligare än hos andra arter; fältet mellan yttre tvärlinjen och våglinjen ofta ej avdelat i en främre och en bakre fläck

utan bildande ett mörkt tvärband. Bakv. vita med tydligt mörkare kant. Vbr. 15—19 mm. — Sk.—Uppl. o. Värml. (6, 7); på ängsmarker.

Larv gulbrun med svarta punktvårtor, mörkbrun, delad nacksköld och rödbrunt huvud.

5. *S. alpina* STT. Framv. smala, särskilt hos ♀, brungrått pudrade. Njurfläck 8-formad, de inre vingmärkena näst. punktformiga. Tvärstrimmor fina, täml. skarpa; den yttre går först snett inåt och bildar en tand, går därefter i flack båge mot utkanten. Våglinjen i regel nära utkanten, utbreder sig dock på mitten inåt men träffar i regel icke yttre tvärlinjen. Bakv. brungrå. Vbr. 19—23 mm. — Torne lappm.—s. Västerb.
6. *S. sudetica* Z. Framv. hos ♂ täml. breda, hos ♀ smala, tillspetsade, vitaktiga, brun- och gulpudrade; tvärlinjerna vita, brett gulbrunkantade; ring- och tappfläck svarta, punktformiga; njurfläck stor, 8-formig, gulgrå, berör framkanten och med yttre hörnet yttre tvärlinjen; fältet mellan yttre tvärlinjen och våglinjen upptaget av två oftast sammanhängande bruna skuggfläckar. Bakv. ljusgrå. Vbr. 20 mm. — Lappl.—Sk. (7, 8); allmännast i fjälltrakterna.
7. *S. murana* CURT. Tav. 3, fig. 59. Framv. täml. smala, gulaktigt gråvita, tätt och mörkt pudrade; ring- och tappfläck mörka, den förstnämnda ofta med ljus fyllning av grundens färg; njurfläck 8-formig, vanl. med ljusgrå fyllning; mellan yttre tvärlinjen och våglinjen två ofta sammanhängande skuggfläckar. Bakv. ljusgrå. Var. *tuoniana* HOFFM. med mörkare pudrade, ej gulaktiga framv. torde vara den hos oss förhärskande formen. Vbr. 16—22 mm. — Blek.—Lappl. (6, 7); allmännast i norr, där endast varieteten förekommer.

Larv brunaktig; lever under mossor.

8. *S. lætella* Z. Tav. 3, fig. 60. Framv. täml. smala, mjölkvita, i rot- och utkantfältet djupsvart fläckiga; ring- och tappfläck djupsvarta, diskmarke 8-formigt med ljus ifyllning. Bakv. vid roten näst. vita, vid kanten brunaktiga. Vbr. 18 mm. — Sk.—Uppl.
9. *S. truncicolella* STT. Framv. vid roten smala, utåt täml. breda, något gulaktigt vitgrå med nästan svart, jämn

pudding; inre tvärlinjen starkt tandad, ring- och tappfläck streckformiga, njurfläck täml. otydlig; mellan yttre tvärlinjen och våglinjen två åtskilda skuggfläckar. Bakv. ljusgrå. Vbr. 20—22 mm. — Sk.—Lappl. (6—8); i skogar.

Larv mörkt brunaktig; under mossar.

10. *S. cratægella* HB. Tavl. 3, fig. 61. Framv. kortare än hos föreg. och utåt bredare; inre tvärlinjen obetydligt tandad; ringfläcken bildar en smal, liggande 0, tappfläck streckformig, njurfläck tydligt 8-formig. Bakv. vitaktiga, hos ♀ mörkare. Vbr. 17—19 mm. — Sk.—Uppl. (7, 8).

Larv gulgrön med huvud och nacksköld svartbruna; under mossar.

11. *S. frequentella* STT. Framv. till formen som föreg., mörkt brungrå med vitgrå inblandning; för övrigt mycket lik föreg. men inre tvärlinjen utåt brett svart beskuggad och utkantfältet mörkare med sammanhängande svartgrått tvärband mellan tvärlinjen och våglinjen. Bakv. brungrå. Vbr. 17—19 mm. — Bl.—Uppl. (7); sälls.

Larv gulaktig eller grå med svart huvud och svarta punktvårtor; under mossar på klippor.

12. *S. pallida* STPH. Framv. korta, breda, gulgrå med mycket glesa mörka fjäll; teckning mycket otydlig, vanl. endast bestående av en punktformig svart diskfläck och en ljus yttre tvärlinje och mörka utkantpunkter. Bakv. ljusgrå. Vbr. 16 mm. — Sk., Öl. (7, 8); sälls.

9. Underfam. *Pyraustinae*.

Medelstora—större arter med vanl. brett trekantiga vingar och väl utvecklat sugrör; antenner och palper av växlande form.

Larverna långsträckta, svagt håriga, leva vanligen i silkesspånad på blomväxter. Fjärilarna äro vanl. i rörelse om natten, en del även om dagen. Vingarna hållas i vila taklikt eller plattliggande.

Släktöversikt.

I. *Panna* tydligt kägelformigt framskjutande.

51. *Phlyctæniodes*.

II. Panna utan utskott.

A. Framv. vid bakkanten innanför mitten med en stark fjälltand. 53. *Cynæda*.

B. Framv. utan fjälltand.

1. Bipalper trådformiga eller saknas.

a. Bakv. med utkanten bakom spetsen starkt insvängd. 52. *Diasemia*.

b. Utkanten å bakv. ej eller svagt insvängd.

α. Framv. med utkanten kortare än $1\frac{1}{2}$ bakkanten. 50. *Nomophila*.

β. Framv. med längre utkant.

*. Fram- och bakv. med avrundad spets; framv. blågrå, bakv. enfärgat mörkgrå. Fjällformer.

§. Palper undertill lång- och grovhåriga. 54. *Titanio*.

§§. Palper undertill kortare fjälliga.

48. *Oreanaia*.

**. Allavingar med mer eller mindre tydlig spets.

§. Palper korta och täml. smala, på sin höjd dubbelt så långa som bipalperna.

49. *Evergestis*.

§§. Palper långa och starka, mer än dubbelt så långa som bipalperna.

†. Palper uppåtböjda, ändled kort, uppåtriktad. 47. *Syllepta*.

††. Palper framåtsträckta eller något hängande, på sin höjd ändleden uppåtriktad. (En översikt av arterna till sl. *Microstega*, *Mesographa*, *Pionca* och *Pyrausta* finnes under sl. *Pionca*.)

+. Bakskenben hos ♂ med yttre mittsporen rudimentär. 57. *Pionca*.

+++. Bakskenben hos ♂ med yttre mittsporen utvecklad.

×. Framv. hos ♂ vid roten med en grop ovan täckt med fjäll.

55. *Microstega*.

××. Framv, hos ♂ utan sådan
grop. 58. *Pyrausta*.

2. Bipalper i spetsen tydligt utvidgade.

a. Framv. gulaktiga. 56. *Mesographe*.

b. Vingar svarta. 59. *Heliothela*.

47. Slkt. *Syllepta* HB.

Ant. hos ♂ kortcilierade. I framv. utgå III₂, III₃ och IV₁ från bakre diskfälthörnet, och II₅ är böjd och starkt närmad till II₄. I bakv. utgå II och III₁ från diskfältets främre och IV₁ från bakre hörnet.

1. *S. ruralis* SC. Tavl. 3, fig. 63. Vingar glänsande vitgula, i utkanten brungrå, med brungrå diskfläck och två brungrå tvärlinjer, av vilka den yttre är starkt slingrande och på utsidan ljuskantad; i mittfältet en del skuggfläckar. Vbr. 30—35 mm. — Sk.—Lappl. (6, 7); allm.

Larv grön med enstaka, täml. långa gröna hår; lever i strutformigt sammanspunna blad på *Urtica*.

48. Slkt. *Orenaia* DUP.

Ant. hos ♂ kortcilierade. Palper framåtsträckta med kort ändled. Vingar korta och breda. III₂, III₃ och IV₁ i framv. vid roten skilda; II₅ fri. I bakv. utgå III₂, III₃ och IV₁ ur diskfältets ända; II förbunden med I.

1. *O. alpestralis* F. Tavl. 3, fig. 62. Framv. ljust blågrå, med tre särskilt mot roten fläckigt svartpudrade, ljusa, tandade, svartkantade tvärlinjer, en svart, tandad utkantlinje och svart diskpunkt. Bakv. mörkt gråbruna. Vbr. 17—18 mm. — Lappl. (7); i fjällen.

49. Slkt. *Evergestis* HB.

Ant. hos ♂ cilierade. Palper framåtriktade, mittleden grovjällig, ändleden kort. I framv. äro II₃ och II₄ skaftade, II₅ fri; IV₁ utgår innanför diskfältets bakhörn och III₂ och

III₃ ur detsamma. I bakv. utgå III₂, III₃ och IV₁ ur diskfältets bakhörn och I är långt förbunden med II.

Artöversikt.

- | | |
|--|----------------------------|
| I. Bakv. endast mörka i utkanten. | 2. <i>E. extimalis</i> . |
| II. Bakv. med mörkt utkantband och mörk mittstrimma. | |
| A. Framv. gulgrå. | 1. <i>E. frumentalis</i> . |
| B. Framv. halmgula. | 3. <i>E. straminalis</i> . |

1. *E. frumentalis* L. Tavl. 3, fig. 64. Framv. med 2 vitaktiga, utåt mörkt begränsade tvärlinjer, den inre starkt tandad, den yttre svagare böjd; utkantfältet vitaktigt med två gulaktiga skuggstrimor, som förenas mot vingpetsen. Vbr. 25—30 mm. — Sk.

Larv gulaktig med mörk rygglinje och mörka punkter samt brunt huvud; lever på kruciferer, såsom *Sisymbrium* och *Raphanus*.

2. *E. extimalis* Sc. Tavl. 3, fig. 65. Framv. vitgula, utåt mörkare, med en stor violettbrun fläck i utkanten, 2 rostbruna, fina tvärlinjer samt en otydlig diskfläck. Bakv. vitgula. Vbr. 23—26 mm. — Sk.—Uppl. (6, 7); ej sälls.

Larv gulgrön med svarta punkter, huvud och nacksköld, den senare delad; lever i skidor av kruciferer.

3. *E. straminalis* Hb. Tavl. 3, fig. 66. Framv. vitgula med 2 rostbruna tvärlinjer, en rostbrun ring och 8-formigt diskmarke samt ett rostbrunt skuggband (våglinje) vid utkanten. Bakv. gulvita. Vbr. 23—26 mm. — Sk.—Uppl. (7).

Larv ovan mörkgrön eller violett med svart huvud, på sidorna gul; lever på kruciferer.

50. Slkt. *Nomophila* Hb.

Ant. hos ♂ cilierade. Palper trekantigt spetsiga, horiesontellt framstående, tätt och tilltryckt fjälliga; ändled dold. Bipalper mycket små, trådlika. Framv. långa, smala; bakv. avlångt 3-kantiga. Ribbförgrening ungef. som föreg. Nattflyliknande fjäril.

1. *N. noctuella* SCHIFF. Tavl. 3, fig. 67. Framv. rostbruna med tre mörkare fläckar (ring- och tappfläcken samman-

stötande) samt två fina, starkt tandade tvärlinjer. Bakv. ljust brungrå. Vbr. 29—31 mm. — Boh., Uppl. (7); sälls.

Larv gröngul med mörka, ljuskantade vårtor och mörk rygglinje.

51. Slkt. *Phlyctænodes* HB.

Framv. långsträckt 3-kantiga, spetsiga; bakv. rundade. För övrigt som föreg.

Artöversikt.

- | | |
|--|----------------------------|
| I. Bakv. vitaktiga. | |
| A. Bakv. utan teckningar. | 1. <i>P. palealis</i> . |
| B. Bakv. med en mörk tvärstrimma utanför mitten samt en annan nära utkanten. | 2. <i>P. verticalis</i> . |
| II. Bakv. mörkgrå. | 3. <i>P. sticticalis</i> . |

1. *P. palealis* SCHIFF. Framv. blekt grönaktigt svavelgula med fina, mot utkanten mörka ribbor. Bakv. glänsande vita, mot utkanten blekt svavelgula. Vbr. 29—32 mm. — Sk., Boh. (6); sälls.

Larv grön eller rödaktig med svarta punktvårtor och svart, ljusfläckigt huvud; lever sällskapligt i blomställningen av umbellater, t. ex. *Daucus* och *Peucedanum*.

2. *P. verticalis* L. Tavl. 3, fig. 68. Framv. ockragula; vid framkanten och längs ribborna mer eller mindre, stund. otydligt, gråskuggade; med 2 gråaktiga tvärlinjer och längs utkanten en dylik våglinje; diskfläck åtminstone antydd. Bakv. gulvita. Vbr. 23—28 mm. — Sk.—Uppl. (6, 7).

Larv grön med svarta punktvårtor och blekbrunt, mörkfläckigt huvud; lever på *Cirsium*, *Carduus*, *Atriplex* o. a.

3. *P. sticticalis* L. Tavl. 3, fig. 69. Framv. bruna med spridda gula och gråvita fjäll, som i diskfältet bilda en fyrkantig grågul fläck och i utkanten en gul tvärlinje. Bakv. med otydlig ljus tvärlinje och gulvit utkantlinje. Vbr. 21—23 mm. — Sk.—Uppl. (6—8); allm.

Larv grågrön, vanl. med mörk rygglinje, på sidorna gulaktig, med ljusa, mörkkantade punktvårtor och svart huvud; lever på *Artemisia* men har i utlandet även uppträtt i massor på klöver, vitbetor och tobak.

52. Slkt. *Diasemia* Gn.

Antenner, palper och ribbförgrening som föreg.

- I. *D. litterata* Sc. Tavl. 3, fig. 70. Vingar mörkbruna, de främre något rostbruna. Framv. vid bakkanten med en vid diskfältet avkortad tvärlinje nära roten, en annan likaledes avkortad vid mitten samt en fullständig yttre tvärlinje jämte några fläckar i mittfältet vita. Bakv. med en inre bredare bågformig och en yttre smalare och vinkelböjd tvärlinje vita. Vbr. 18—20 mm. — Sk.—Lappl. (6, 7); i skogsmarker.

Larv rödaktig med svarta punktvårter samt huvud och nacksköld gulbruna.

53. Slkt. *Cynæda* Hb.

Ant. hos ♂ cilierade. Palper framåtsträckta eller något hängande, tilltryckt fjälliga, tillspetsade, med dold ändled. Bipalper små, pänselformiga. Framv. korta, utåt starkt bredare. III₂ och III₃ vid roten brett skilda; likaså II₄ och II₅ i framv. och II och III₁ i bakv.

- I. *C. dentalis* SCHIFF. Tavl. 3, fig. 71. Framv. olivbruna, hos ♂ ljusare, med vitaktig inblandning; inre tvärlinjen bågformig, den yttre utomordentligt starkt vinklad med ljusare fyllning i vinklarna; fransar fläckiga. Bakv. brunaktigt vita (♂) eller gråbruna (♀) med starkt tandad men otydlig tvärstrimma. Vbr. 20—25 mm. — Sk., Gottl. (7); på sandfält; sälls.

Larv vitgul med huvud, nacksköld och punktvårter svarta; lever såsom minerare i rotbladen av *Anchusa* och *Echium*; övervintrar,

54. Slkt. *Titanio* Hb.

Antenner hos ♂ cilierade. Palper framåtsträckta, mycket starkt och långt håriga. III₂ och III₃ i framv. från diskfältets bakhörn, IV₁ något innanför; i bakv. II och III₁ ur främre, III₂—IV₁ ur bakre diskfälthörnet.

Artöversikt.

- | | |
|---|----------------------------|
| I. Framv. brunsvarta med breda blågrå tvärlinjer. | 1. <i>T. schrankiana</i> . |
| II. Framv. blågrå med svagare ljusa tvärlinjer. | 2. <i>T. ephippialis</i> . |

1. *T. schrankiana* HOCHENW. Tavl. 3, fig. 72. Framv. brunsvarta, med framkanten samt 2 fläckar i diskfältet, vilka omsluta en svart fläck, samt tvärlinjerna ljusgrå. Bakv. brunsvarta. Vbr. 18—20 mm. — Lappl.—Dlr. o. Häls. (6); huvudsakl. i fjällen.
2. *T. ephippialis* ZETT. Framv. ljus blågrå, i rotfältet och inre hälften av mittfältet svartbruna, med ljusgrå tvärlinje och våglinje samt mörk ring- och njurfläck. Bakv. ljusare eller mörkare grå. Vbr. 19—21 mm. — Lappl., Jämtl. (7); i fjällen.

55. Slkt. *Microstega* MEYR.

Även bakv. hos ♂ med en fördjupning vid roten och där bakom en liten kam av fjäll; annars som släktet *Pionca*, med vilket arten oftast förenas.

1. *M. pandalis* HB. Tavl. 3, fig. 73. Vingar ljusgula; framv. med 2 fint tandade grå tvärlinjer, grå diskpunkt och likaledes gråaktig våglinje. Hos huvudformen är utkanten utanför våglinjen helt gulgrå, hos f. *dilutialis* STRAND är utkantfältet ej mörkare och våglinjen därför tydligare. Bakv. med 2 grå tvärlinjer och diskpunkt. Vbr. 24—27 mm. Arten är mycket lik *Psammotis hyalinalis* men skiljes från denna bl. a. därigenom att yttre tvärlinjen gör en svagare båge kring diskvärribban och därpå går snett mot bakkanten, medan samma linje hos *P. hyalinalis* gör en starkare bukt och vid IV₂ skjuter starkare in mot roten. Våglinjen ligger hos *P. hyalinalis* mycket nära utkanten, hos *M. pandalis* däremot nästan mitt emellan yttre tvärlinjen och utkanten; även bakv:s utkantlinje ligger hos *M. pandalis* längre in. — Sk.—Västerb. o. Jämtl. (5—7); allm.

Larv gul- eller rödbrun med huvud, punktvårter och rygglinje svarta; lever i en bladhylsa på åtskilliga örter, bl. a. *Origanum*.

56. Slkt. *Mesographe* HB.

I huvudsak överensstämmande med följ. släkte, till vilket arten oftast föres.

- I. *M. forficalis* L. *Kålmottet*. Tav. 3, fig. 74. Framv. ockragula med brunaktig skuggning vid diskfältets slut och 2 brunaktiga starkt sneda tvärlinjer, av vilka den yttre når ut i vingpetsen och där sammanstöter med våglinjen; mellan de båda senare linjerna oftast en gråare skugglinje. Bakv. gulvita med mörk tvärlinje och utkantlinje. Vbr. 26—28 mm. — Sk.—Mdpd. (7, 8); allm.

Larv grön med mörkare rygg- och sidolinjer, grågrönt huvud och gula ledgränser; lever på åtskilliga korsblomstriga växter och gör stund. skada på kålsorter.

57. Slkt. *Pionea* GN. (*Phlyctænia* HB.)

Ant. hos ♂ kortcilierade; palper framåtsträckta, trekantigt fjälliga; andleden dold. Bipalper något utvidgade i spetsen. I framv. utgå III₂ och III₃ ur bakre diskfälthörnet, IV₁ något dessförinnan; II₅ fri. I bakv. äro II och III₁ skaftade, III₂ och III₃ närstående; IV₁ utgår ur diskfältbakhörnet.

Larverna leva i gles spånad eller mellan hopspunna blad.

Översikt av *Microstega*-, *Mesographe*-, *Pionea*- och *Pyrausta*-arterna.

- I. Alla vingar svarta med 2 större, rundade vita fläckar. 18. *Py. juncebris*.
- II. Vingar annorlunda.
 - A. Alla vingar svarta—svartbruna med ett vitt tvärband.
 1. Tvärbandet på framv. starkt dubbelböjt, i böjningen smalare. 14. *Py. nigrata*.
 2. Tvärbandet på framv. annorlunda.
 - a. Framv. vitpudrade; båda vingparens vita tvärband svagt bågböjda. 16. *Py. albofascialis*.
 - b. Framv. ej vitpudrade; framv:s tvärband rakt eller svagt slingrande, bakv:s svagt bågböjt. 15. *Py. cingulata*.
 - B. Vingar annorlunda.
 1. Bakv. svarta eller svartgrå, utanför mitten med ett gult bågböjt tvärband.

- a. Det gula tvärbandet är framtill tydligt bredare och når ej framkanten. (Jfr även *aurata*.) 13. *Py. falcatalis*.
- b. Det gula tvärbandet ej eller otydligt bredare framtill; går ut i framkanten.
- α. Framv. olivgrå med ljusare inblandning och 2 mörka fläckar. 8. *Py. cespitalis*.
- β. Framv. svartbruna eller purpurfärgade med gula fläckar.
- *. Framv. undertill med guldgul teckning. 12. *Py. aurata*.
- **.
- †. Framv. med blygrå inblandning. 10. *Py. porphyralis*.
- ††. Framv. utan blygrå inblandning. 11. *Py. purpuralis*.
2. Bakv. utan sådant gult tvärband.
- a. Framv. gula med rosenröda tvärband. 9. *Py. sanguinalis*.
- b. Framv. annorlunda.
- α. Framv. i yttre hälften av framkanten med 4—5 mörka, åtminstone på undersidan tydliga punkter eller fläckar.
- *. Framv. med skarp, vit 4-kantig fläck i diskfältet. 9. *Pi. olivalis*.
- **.
- §. Framv. brungrå med mer eller mindre blåaktigt askgrå inblandning.
- ×. Mellankropp undertill och ben vita. 2. *Pi. prunalis*.
- ××. Mellankropp undertill och ben grå. 3. *Pi. inquinatalis*.
- §§. Framv. utan sådan inblandning.
- ×. Framv. rostfärgade. 1. *Pi. ferrugalis*.
- ××. Framv. med vit eller blekgul grundfärg.
- †. Alla vingar vita med brett svart kantband. 17. *Py. hamalis*.
- ††. Vingar annorlunda.
- + . Yttre tvärlinjen bakom njurfläcken med en stark insvängning mot roten. 6. *Pi. lutealis*.
- + + . Yttre tvärlinjen utan sådan insvängning. 8. *Pi. decrepitalis*.
3. Framv. utan sådana fläckar.
- *. Framv. övervägande gula.
- §. Framv:s spets delad av en mörk snedlinje från bakkantmitten. 1. *Me. forficatis*.
- §§. Framv. utan sådan linje.
- †. Framv. rent gula.
- + . Framv:s fransar grå, mörkare än grundfärgen. Framv. svavelgula. 4. *Py. flavalis*.
- + + . Framv:s fransar lika med eller ljusare än grundfärgen. Framv. blekare gula—vitgula.

- S. Yttre tvärstrimman starkt och tydligt tandad.
1. *Mi. pandalis*.
- SS. Yttre tvärstrimman ej eller blott svagt tandad.
6. *Pi. lutealis*.
- ††. Framv. med mer eller mindre brungrå inblandning.
+. Yttre tvärlinjen starkt tandad. 5. *Py. nubilalis*.
+++. Yttre tvärlinjen otandad, starkt svängd.
5. *Pi. verbascalis*.
- ***. Framv. övervägande bruna, grå eller vitaktiga, stund. med gulaktig anstrykning.*
- §. Bakv. med mörk, bågformig tvärlinje.
†. Framv. mörkspräckliga med en tydlig ljus, rak tvärstrimma i själva utkanten. Mindre art.
7. *Py. commixtalis*.
- ††. Framv. utan sådan tvärstrimma.
+. Framv. med skarp, mörk yttre tvärlinje.
S. Framv:s yttre tvärlinje starkt tandad.
O. Framv. med gul fläck i diskfältet.
5. *Py. nubilalis*.
OO. Framv. utan tydlig sådan fläck.
2. *Py. fuscalis*.
- SS. Framv:s yttre tvärlinje ej eller svagt tandad.
X. Framv. brungrå utan ljusa fläckar.
1. *Py. terrealis*.
- XX. Framv. mörkt olivbruna med gulvita runda fläckar.
O Framv. med trekantig gulvit fläck snett bakom den ljusa fläcken i diskfältet.
3. *Py. sambucalis*.
OO. Framv. utan sådan fläck.
4. *Pi. stachydalis*.
- ++. Framv. utan eller med otydlig mörk yttre tvärlinje.
6. *Py. ærealis*.
- §§. Bakv. utan mörk båglinje.
†. Bakv. svartaktiga. 6. *Py. ærealis*.
††. Bakv. vitaktiga—brungrå. 7. *Pi. nebulalis*.
1. *P. ferrugalis* HB. Framv. glänsande rostgula med brun eller gråbrun inblandning, med brungrå, brunkantade diskfläckar, med antydan till inre tvärlinje och en fint tandad, svartgrå yttre tvärlinje. Bakv. grå med antydan till tvärlinje och mittpunkter. Vbr. 20—21 mm. — Sk.; en gång träffad.

Larv grön med mörkare, gulvitt infattad rygglinje och vitaktiga sidorygglinjer, brunaktigt, mörkspräckligt huvud och nacksegmentet med 4 svarta sköldar. Den lever på *Stachys*, *Fragaria*, *Eupatorium* m. fl.

2. *P. prunalis* SCHIFF. Tavl. 3, fig. 75. Framv. brungrå med askgrå inblandning, med mörkare brunkantade diskfläckar och brunaktiga tvärlinjer, av vilka den yttre, som är starkt tandad, bakom diskfältet gör en stark bukt inåt vingmitten. Bakv. mörkgrå med spår till tvärlinje, Vbr. 21—25 mm. — Sk.—Ång. (6, 7); allm.

Larv starkt varierande, vanl. grön med vitaktig, mörkkantad rygglinje, ljusare huvud och svartspräcklig nacksköld; lever på *Urtica*, *Stachys* m. fl.

3. *P. inquinatalis* Z. Som föreg. men mindre, med bredare vingar. Vbr. 18—20 mm. — Lappl.—Dlr, Smål. (6, 7); i bergstrakterna.
4. *P. stachydalis* ZCK. Mycket lik *Pyrausta sambucalis*. Framv. gråbruna med mörkbruna tvärlinjer och våglinje; yttre tvärlinjen otandad, på utsidan begränsad av en rad vitgula fläckar; en rund vitgul, fläck innanför yttre tvärlinjen och en likaledes vitgul, av en svart punkt tudelad fläck i diskfältet. Bakv. som framv., med en gulvit fläckrad utanför tvärlinjen och tre större sådana fläckar i mitten. Vbr. 19—20 mm. — Sk.

Larv grön, ovan vitaktig, med mörkgrön rygglinje, ljusa segmentgränser och gulaktigt huvud; lever i spunna rör på *Stachys silvatica*.

5. *P. verbascalis* SCHIFF. Tavl. 3, fig. 76. Framv. ljusst guldgula, i synnerhet vid framkanten brunpudrade; tvärlinjer och våglinje bruna; yttre tvärlinjen starkt inåtsvängd bakom diskfältet; diskfläckarna brunkantade; utkanten, en stor fläck innanför yttre tvärlinjen och en fläck i diskfältet rent gula. Bakv. av framvingarnas grundfärg med tvärlinjer och kantstrimma brunaktiga. Vbr. 21—23 mm. — Sk.—Ög. o. Vg. (7); sälls.

Larv grön med breda, vitaktiga sidoryggstrimor och brunaktigt huvud; lever bl. a. på *Verbascum*.

6. *P. lutealis* HB. Tavl. 3, fig. 77. Framv. blekt ockragula med ring- och njurfläck, tvärlinjer och vingpets ljusst rostbruna; yttre tvärlinjen starkt insvängd bakom diskfältet. Bakv. gulvita med vingpetsen, diskfläcken och en tvärlinje mer eller mindre tydligt brunaktiga. Vbr. 22—24 mm. — Sk.—Lappl. (7, 8).

Larv gulgrön med gulaktigt huvud och mörkare rygglinje; lever på *Tussilago*, *Ranunculus*, *Plantago* m. fl.

7. *P. nebulalis* HB. Tavl. 3, fig. 78. Lik föreg. men framv. (i synnerhet hos ♀) mycket mörkare, tätt gulgråpudrade, varigenom teckningen blir otydlig. Bakv. hos ♂ vitaktiga med brungrått utkantband och tvärlinje, hos ♀ enfärgat brungrå. Vbr. 19—21 mm. — Lappl.—Ång. (7, 8).

Larven är träffad på *Campanula*.

8. *P. decrepitalis* H.S. Framv. vitgrå, mer eller mindre brunpudrade, med 2 stora brungrå fläckar i diskfältet och 2 tandade tvärlinjer, i utkanten en brungrå skuggning. Bakv. vita med tvärlinje och utkantstrimma brungrå. Vbr. 22—25 mm. — Lappl.—Uppl. (6, 7); huvudsakl. i fjälltrakter.

Larv grönaktig med gulaktigt huvud och vitkantade mörka längsstrimor.

9. *P. olivalis* SCHIFF. Tavl. 3, fig. 79. Framv. brungrå med 2 vita fläckar i diskfältet, av vilka åtm. den yttre är fyrkantig, samt en tredje utanför denna vid yttre tvärlinjen och 2 tandade mörka tvärlinjer, den yttre bakom diskfältet starkt insvängd. Bakv. vita med svartgrå mittfläck, otydlig tvärlinje och mörk utkant. Vbr. 22—25 mm. — Sk.—Mdpl. (6, 7).

Larv grön med svarta punktvårtor; lever på *Lychnis*, *Actæa*, *Stachys*, *Humulus* m. fl.

58. Slkt. *Pyrausta* SCHR.

Ant. och palper som föreg. I båda vingarna utgå III₂, III₃ och IV₁ ur diskfältets bakhörn.

Artöversikt.

Se föreg. släkte.

1. *P. terrcalis* TR. Tavl. 3, fig. 80. Framv. med skarp spets, brungrå, i utkanten mörkare, med otydliga mörka tvärlinjer, den yttre otydligt tandad, i bakre delen starkt insvängd, på utsidan smalt ljuskantad. Bakv. av samma färg som framv. med starkt svängd tvärlinje. Vbr. 26 mm. — Sk.—Uppl. (6, 7).

Larv grön med svartpunkterat huvud, små svarta punktvårtor och mörk ryggstrimma; lever på *Solidago virgaurea*.

2. *P. fuscalis* SCHIFF. Tavl. 3, fig. 81. Som föreg. men vingar med mera rundad spets, ljusare, något gulaktigt grå; yttre tvärlinjen skarpare tandad. Vbr. 21—25 mm. — Sk.—n. Västerb. (5, 6).

Larv grå med punktvårtor, huvud och nacksköld svarta; lever på åtskilliga växter, såsom *Rhinanthus*, *Lathyrus*, *Solidago* och *Urtica*.

3. *P. sambucalis* SCHIFF. Tavl. 3, fig. 82. Mycket lik *Pioneer stachydalis* (se denna!), men den gulvita fläcken i diskfältet är odelad och under densamma finnes en mindre trekantig fläck. Vbr. 23—24 mm. — Sk.—Uppl. (6, 7).

Larv vitgrön med mörkare längsstrimor och gulaktiga ledgränser; lever på *Sambucus*, *Convolvulus*, *Ligustrum* m. fl.

4. *P. flavalis* SCHIFF. Vingar citrongula, de bakre ljusare. Framv. med brunaktiga diskfläckar och tvärlinjer och skugglik våglinje. Bakv. med mörk tvärlinje och utkantlinje. Vbr. 25—29 mm. — Sk.—Sdml. (7).

Larven uppgives leva på *Galium mollugo*.

5. *P. nubilalis* HB. Tavl. 3, fig. 83. Framv. ockragula, hos ♂ starkt överdragna med brunt, så att endast vingroten, en fläck i diskfältet, en strimma utanför yttre tvärlinjen samt själva utkanten äro gula, varemot mittfältet och ett tvärband på våglinjens plats äro gråbruna; hos ♀ äro framv. ockragula eller rödgrå. Tvärlinjer och våglinje starkt tandade. Bakv. mörkare (♂) eller ljusare (♀) grå med gulvitt tvärband. Vbr. 22 (♂)—30 (♀) mm. — Sk. (6).

Larv rödaktig med svarta punktvårtor och huvud; lever i stammen av humle, hampa m. fl.

6. *P. ærealis* HB. Tavl. 3, fig. 84. Framv. olivgrå—olivgröna—mörkt olivbruna, hos ♀ mörkast, med en otydlig, svagt svängd, gulvit yttre tvärlinje, en dylik strimma längs utkanten och stundom en fläck av samma färg vid diskfältets slut. Bakv. ljusgrå—svartgrå med ett ljusgrått, hos ♀ otydligt, tvärband. Vbr. 18—24 mm. — Sk.—Lappl. (7, 8); på sandfält.

Larv grön- eller gråaktig med mörka punktvårtor; lever på *Gnaphalium*.

7. *P. commixtalis* WLK. Framv. askgrå—gulgrå, mittfältet föga mörkare, med en mörk yttre, otydlig, tandad tvärlinje.

Bakv. askgrå — brungrå med mörkare mittlinje och utkant. Vbr. 22 mm. — Lappl.—Jämtl., Håls. (6); på myrar.

8. *P. cespitalis* SCHIFF. Tav. 4, fig. 85. Framv. olivgrå med roströd eller brun inblandning; diskfältets mörka ring- och njurfleck med ljusare kärna; utanför diskfältet ett mörkare, snett tvärband till vingspetsen. Bakv. brungrå med ett bågformigt, gulvitt, bredare tvärband och ett smalare utkantband. Teckningar stund. mycket otydliga. Vbr. 16—19 mm. — Sk.—Jmtl. (5, 7); allm. på torra ställen.

Larv grön med mörka längsstrimmor och små svarta punktvårtor; på rotbladen av *Gnaphalium* och *Plantago*.

9. *P. sanguinalis* L. Tav. 4, fig. 86. Framv. gula; framkanten, ett brett mot framkanten bredare och kluyet tvärband och ett brett utkantband purpurroda. Bakv. ljusgrå med otydlig, ljus, båg böjd tvärstrimma. Vbr. 13—17 mm. Sk.

Larv grön, stund. något rödaktig, med gulaktigt huvud och små svarta punktvårtor; på *Thymus*.

10. *P. porphyralis* SCHIFF. Tav. 4, fig. 87. Framv. purpurbruna med blygrå inblandning, med en rund och en smalt trekantig guldgul fläck vid framkanten nära spetsen och ofta 1—2 små gula punkter i diskfältet. Bakv. svartaktiga med vitgult tvärband och en ljus, otydligare strimma vid utkanten. Vbr. 14—17 mm. — Sk.—Lappl. (5, 6).

Larv mörkgrå med ryggstrimma och huvud gula; på *Mentha* och *Origanum*.

11. *P. purpuralis* L. Tav. 4, fig. 89. Framv. purpurroda eller purpurbruna med en mindre framkantfläck, en större, rundad fläck därbakom samt en halvmånformig inkantfläck (de 3 fläckarna tillsammans bildande en hos f. *conjunctalis* STRAND sammanhängande, yttre tvär linje) guldgula samt guldgula fläckar vid vingroten och (2) i diskfältet och smal gul strimma vid utkanten, vilken senare saknas hos f. *demarginalis* STRAND. Bakv. svarta med gul diskfläck, gult tvärband och en smal, gul, purpurfjällig utkantstrimma. 2:dra gen. f. *chermesinalis* GN. är större, med bredare gula teckningar; f. *ostrinalis* HB. är mindre, mörkare, med smalare och mattare, mera vit-

gula teckningar. Vbr. 15—22 mm. — Sk.—s. Västerb. och Jämtl. (6—9); allmän.

Larv grön med fina ljusa längslinjer och ljusbrunt huvud; på *Mentha*, *Nepeta*, *Plantago* m. fl.

12. *P. aurata* SC. Tavl. 4, fig. 90. Framv. svartbruna, ljus purpurpudrade, som föreg. med 2 guldgula fläckar bakom varandra vid framkanten och en inåt svartkantad linje av samma färg vid bakkanten samt 2 punkter i diskfältet. Bakv. svarta med framtill något bredare guldgult tvärband, som stund. ej helt når framkanten. Vbr. 14—16 mm. — Sk.—Lappl.

Larv något mörkare än föreg.; på *Origanum*, *Mentha* m. fl.

13. *P. falcatalis* GN. Tavl. 4, fig. 88. Skild från föreg. endast genom det i översikten nämnda samt vanl. något större vingbredd. Bakvingarnas kantband är ända från bakkanten jämnt tilltagande i bredd. — Sk.

Larv ljusgrå med 2 mörka längsstrimmor, små svarta punktvårtor och ljusbrunt huvud.

14. *P. nigrata* SC. Tavl. 4, fig. 91. Vingar svartbruna med svag purpurskiftning; båda paren med ett brett, bakom mitten plötsligt smalare och där dubbelböjt band, som efter böjningen återfår sin förra bredd; framv. stundom med fin vit diskpunkt. Vbr. 13—18 mm. — Sk., Gottl. (7); på torra ställen.

Larv grön eller brun med svarta punktvårtor; på *Thymus* och *Origanum*.

15. *P. cingulata* L. Tavl. 4, fig. 92. Som föreg. men framvingarnas vita tvärband nästan rakt eller svagt slingrande; tvärbandet på bakv. svagt böjt. Vit diskfläck saknas. Vbr. 14—16 mm. — Sk., Ög., Gottl. (7—9).

Larv gulgrå med svarta punktvårtor och gulbrunt, svartpunkterat huvud; lever på *Salvia*.

16. *P. albofascialis* TR. Tavl. 4, fig. 93. Framv. svartbruna med purpurskiftning och vitaktig pudring, bakv. svarta; båda paren med bågböjt vitt tvärband. Vbr. 13—14 mm. — Öl., Gottl. (6); på alvarmark (Gottl.).

Larv gulaktig; lever i stor brun fläckmina på *Inula*.

17. *P. hamalis* THNBG. (= *nychthemeralis* HB.). Tavl. 4, fig. 94. Båda vingparen vita, vid roten gråpudrade,

med breda svarta utkantband; framv. med 2 svarta diskfläckar, bakv. med 1. Vbr. 18—20 mm. — Värml. och Uppl.—s. Västerb. (6, 7); sälls.

Larv på *Vaccinium myrtillus*.

18. *P. funebris* STRÖM. Tavl. 4, fig. 95. Alla vingar svarta med två stora, runda, vita fläckar; framv. dessutom med en vit punkt i diskfältet. Vbr. 19—20 mm. — Österg. —Lappl. (6—8).

Larv ljus gulgrön med mörkare ryggstrimma och gulaktigt huvud; lever på undersidan av rotbladen på *Solidago virgaurea*.

59. Slkt. *Heliothela* Gn.

Ant. hos ♂ nästan nakna. Palper håriga med utskjutande kort ändled. Bipalper något utvidgade genom fjällbeklädnaden. Vingar korta.

1. *H. atralis* Hb. Tavl. 4, fig. 96. Vingar svartbruna, framv. metallskimrande, bakv. med vitgul mittfläck utanför diskfältets tvärribba. Vbr. 12—16 mm. — Sk., Hall.

2. Fam. Fjädermott. *Pterophoridae*.

Fjärilar av 12—32 mm. vingbredd. Antenner trådformiga, kortcilierade. Palper av växlande form och storlek. Bipalper förkrympta. Sugrör väl utvecklat, spiralrullat. Punktögon förkrympta eller otydliga, sällan tydliga. Ben mycket långa och smala med starkt förlängda höfter; skenben stundom genom fjällbeklädnaden förtjockade på mitten eller i spetsen; de långa bakskenbenen med mitt- och ändsporrar; 1. tarslederna starkt förlängda.

Framvingar smala, långsträckta, djupt, stundom till över halva längden, kluvna i två flikar. Bakvingarna genom tvenne djupa klyvningar delade i tre smala, fjäderlika flikar.

I framv. mynna I—II₄ i framkanten, den senare oftast i själva framhörnet, II₅ i framflikens bakhörn, om sådant finnes, III₁ och III₂, som äro mycket korta och svagt utbildade,

mylnna i själva utskärningen, III₃ i bakflikens framhörn, IV₁ i dess utkant och IV₂ vanl. i bakhörnet, om sådant finnes. Av analribborna finnas V och α , som vid roten är försedd med en slynga, bildad av den reducerade β . I bakv. mylnna de mycket svaga III₁ och III₂ i främre inskärningen, medan den bakre, djupare inskärningen är riktad mot V eller mellan denna och IV₂; α finnes. Såväl i fram- som i synnerhet i bakvingarna kan reduktion eller sammansmältning av ribbor förekomma. Bakvingarna äro försedda med hållhake.

Äggen äro avlångt rundade, ofta något tillplattade, glänsande, vit-, gul- eller grönaktiga.

Larverna äro av mycket växlande form, än långsträckta, än korta och tjocka, stundom med välvd rygg, stundom starkt tillplattade. Huden är vanl. klädd med korta borst, stundom med vita, i spetsen kulformiga hår. Vårtorna växla i storlek och äro klädda med 1—flera borst, som stundom äro stjärnlikt ordnade. Bukfötterna äro 5 par, försedda med en halvkrans hakar, hos en del reducerade och utan hakar. Larverna leva antingen fritt eller i lös vävnad på blad, blommor eller omogna kapslar eller också inuti stjälkar eller korgblomstriga växters blomfästen, alla (utom *Platyptilia rhododactyla*) på örter.

Pupporna äro smärta med långt tillspetsad bakända; av bakkroppslederna äro blott de tre främsta orörliga. Mellankroppen är försedd med 2 längsgående ryggkölur, som ofta fortsätta på bakkroppen och där bära tornar, taggar eller borst; bakkroppen dessutom med sidokölur. Pupporna äro fästa medelst sista bakkroppsleden antingen horisontellt med ryggsidan nedåt eller hängande med huvudet nedåt; några förpuppas i en silkesvävnad.

Fjärilarna sitta på lägre växter eller på marken; i vila hållas framvingarna horisontellt utsträckta, ofta något vecklade kring de hopveckade och dolda bakvingarna, antennerna döljas under vingarna, och bakbenen hållas upplyftade. De flyga i skymningen.

Flertalet arter uppträda i en, några i två generationer. De övervintra vanl. såsom larver, stundom såsom ägg eller fullbildade.

Litteratur.

H. D. J. WALLENGREN. Skandinavien's fjädermott. — K. V. A. Handl. 1859.

O. HOFMANN. Die deutschen Pterophorinen. — Ber. naturw. Ver. Regensburg. 1894—95.

E. MEYRICK. Fam. Pterophoridae. — Genera insectorum. Bruxelles. 1910.

Även rörande pterophoridernas norrländska utbredning har förf. haft förmånen av meddelanden från doktor L. TRAFVENFELT.

Översikt av larvernans näringsväxter.

1. Örter (inkl. dvärgbuskar).

Achillea: *Platyptilia pallidactyla*, **Antennaria:** *Platyptilia tesseradactyla*, **Aquilegia:** *Amblyptilia punctidactyla*, **Calluna:** *Amblyptilia acanthodactyla*, **Clinopodium:** *Amblyptilia acanthodactyla*, **Convolvulus:** *Alucita pentadactyla*, **Pterophorus monodactylus**, **Erica:** *Amblyptilia acanthodactyla*, **Erodium:** *Amblyptilia punctidactyla*, **Eupatorium:** *Adaina microdactyla*, **Galium:** *Stenoptilia bipunctidactyla*, **Geranium:** *Amblyptilia acanthodactyla*, *A. punctidactyla*, **Geum:** *Oxyptilus didactylus*, **Helichrysum:** *Platyptilia tesseradactyla*, **Hieracium:** *Oxyptilus ericetorum*, *O. hieracii*, *O. parvidactylus*, *O. pilosellæ*, **Pterophorus scarodactylus**, **Inula:** *Pterophorus lithodactylus*, **Knautia:** *Stenoptilia bipunctidactyla*, **Lactuca** och **Lampsana:** *Pselnophorus brachydactylus*, **Leonurus:** ?*Oxyptilus didactylus*. **Linaria:** *Stenoptilia bipunctidactyla*, **Nepeta:** *Amblyptilia acanthodactyla*, **Ononis:** *Amblyptilia acanthodactyla*, **Pelargonium:** *Amblyptilia acanthodactyla*, **Petasites:** *Platyptilia gonodactyla*, **Pieris:** *Oxyptilus hieracii*, **Pulmonaria:** *Alucita tetradactyla*, **Salvia:** *Amblyptilia acanthodactyla*, **Saxifraga:** *Stenoptilia pelidnodactyla*, **Scabiosa:** *Stenoptilia bipunctidactyla*, **Scutellaria:** *Stenoptilia bipunctidactyla*, **Senecio:** *Platyptilia calodactyla*, *P. nemoralis*, **Pterophorus osteodactylus**, **Solidago:** *Platyptilia calodactyla*, **Pterophorus osteodactylus**, *P. tephrodactylus*, **Stachys:** *Amblyptilia acanthodactyla*, **Succisa:** *Stenoptilia bipunctidactyla*, **Tanacetum:** *Platyptilia ochrodactyla*, *P. pallidactyla*, **Thymus:** *Alucita tetradactyla*, **Tussilago:** *Platyptilia gonodactyla*, **Vaccinium:** *Amblyptilia acanthodactyla*, **Veronica:** *Oxyptilus didactylus*, *Stenoptilia pterodactyla*.

2. Buskar.

Rosa: *Platyptilia rhododactyla*.

Översikt av släktena.

I. Framv. kluvna till mitten eller djupare; fig. 2 f.

8. *Alucita*.

II. Framv. grundare kluvna.

A. Framv:s framflik täml. bred, i utkanten snett avskuren, med tydligt bakhörn (vid II₅); fig. 2 a och b.

1. 3. bakvingeflikens bakkantfransar med en (någon gång otydlig) fläck av svarta fjäll. Främre framvingeflikens utkant mindre starkt sned; fig. 2 a.

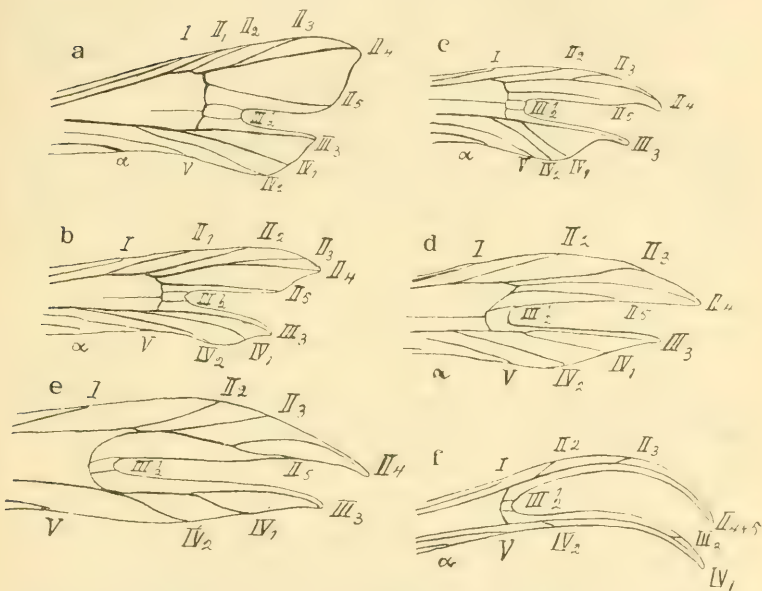


Fig. 2. Framvingeflikar av a *Platyptilia*, b *Stenoptilia*, c *Oxyptilus*, d *Pterophorus*, e *Pselnophorus*, f *Alucita* (efter SPULER).

a. 3. bakvingeflikens svarta fläck i yttre hälften av bakkanten, nära spetsen.

1. *Platyptilia*: *Eucnemidophorus*.

b. 3. bakvingeflikens svarta fläck i bakkantens mitt.
α. Palper långa och smala med lång ändled.

1. *Platyptilia*.

β. Palper tjocka, från sidorna hoptryckta med mycket kort ändled.

2. *Amblyptilia*.

2. 3. bakvingeflikens utan svart fläck i bakkantens fransar. Främre framvingeflikens utkant starkt sned; fig. 2 b.

3. *Stenoptilia*.

- B. Framv:s framflik smalt tillspetsad utan hörn vid II₅; dess utkant och bakkant således i samma linje; fig. 2 c—e.
1. Framv:s bakflik med antydan till bakhörn, bredare över mitten än vid roten; fig. 2 c, d.
 - a. 3. bakvingefliken med en fläck av svarta fjäll i bakkantens fransar. Framv:s bakflik i spetsen skärformig. 4. *Oxyptilus*.
 - b. 3. bakvingefliken utan svart fläck i bakkanten. Framv:s bakflik ej skärformig.
 5. *Pterophorus* o. 6. *Adaina*.
 2. Framv:s bakflik utan spår till bakhörn; fig. 2 e. 7. *Pselnophorus*.

1. Underfam. **Platyptiliinæ.**

Framvingarnas diskfält utåt tvärt avskuret. Tredje bakvingefliken med blott en längsribba (α).

1. Slkt. **Platyptilia** HB.

Framvingarna inskurna till högst $\frac{1}{3}$. Pannan (utom hos 1. arten) med koniskt utskott och tofslikt utstående fjäll. Framvingarnas båda flikar med tydligt bakhörn. I framv. utgå II₁ och II₂ tydligt innanför diskfältets framhörn, II₃ och II₄ på gemensamt skaft från själva hörnet, II₅ från tvärribban; fig. 2 a.

Artöversikt.

1. 3:dje bakvingefliken mycket kort, knappt näende vingens främre inskränning. — Undersl. *Eucnemidophorus* WALLGR. 1. *P. rhododactyla*.
- II. 3:dje bakvingefliken av normal längd.
 - A. Palper och panntofs ung. dubbelt så långa som huvudet; panntofsen näende till palpernas spets.
 1. Bakskenb. gulvita, över vardera sporrparet mer ell. mindre tydligt rostbruna. Framv. ockragula, vanl. med tydlig brun teckning. 2. *P. ochrodactyla*.

2. Bakskenb. från mitten till spetsen likformigt rödbruna. Framv. rostgula utan tydlig teckning. 3. *P. pallidactyla*.
- B. Palper och panntofs på sin höjd av huvudets längd. Panntofsen när ej palpernas spets.
1. Större arter (fvl. 10—15 mm.). Framv. med blott en ljus tvär-
linje (över båda flikarna nära utkanten).
- a. Framv. gråbruna med obetydlig gul inblandning och stark vit-
pudring i mittfältet. 1. bakvingefliken undertill utan ljus tvär-
strimma, på sin höjd med en otydlig ljus fläck. 4. *P. gonodactyla*.
- b. Framv. ockragula.
- α. Mindre (fvl. 10—11 mm.). 1. bakvingefliken undertill i
regel med en vit tvärlinje nära spetsen. 3. bakvingefli-
kens svarta bakkantfläck punktformig. 5. *P. calodactyla*.
- β. Större (fvl. 14—15 mm.). 1. bakvingefliken säll. med an-
tydan till en gulaktig tvärlinje. 3. bakvingeflikens svarta
fläck täml. lång, streckformig. 6. *P. nemoralis*.
2. Mindre (fvl. 9 mm.). Framv. med 2 vita tvärstrimor, en invid
inskränningen, en (som hos föreg.) nära utkanten. 7. *P. tesseradactyla*.
1. *P. rhododactyla* F. Tavl. 4, fig. 97. Framv. rödaktigt
rostbruna med ljusare flikar och två ljusa tvärstrimor,
av vilka den inre är mera obestämd och den yttre går
invid inskränningen. 3. bakvingefliken vit, vid spetsen rost-
brun. Fvl. 9—10 mm. — Sk.—Uppl. (6, 7).
- Larv grön, framtill med 2 vitaktiga rygglinjer och däremellan en
brunröd mittstrimma; lever i rosenknoppar.
2. *P. ochrodactyla* SCHIFF. Framv. ockragula med mörkare,
brunaktiga skuggfläckar, av vilka en trekantig framkant-
fläck mitt för klyvningen vanl. är tydlig. Fransar å båda
flikarna vitgula med svart rotlinje. Fvl. 12 mm. — Sk.—
Uppl. (7, 8).
- Larv grön med fina svarta vårtor, mörkgröna rygglinjer och gul-
vita sidolinjer; lever på *Tanacetum vulgare*.
3. *P. pallidactyla* HB. (*Bertrami* RÖSSL.) Tavl. 4, fig. 98.
Framv:s grundfärg blekgul, starkt överdragen med rost-
röda fjäll, så att grundfärgen blott på få ställen är synlig,
t. ex. vid bakkanten, i närheten av diskpunkterna och utan-
för den bruna framkantspunkten. Teckningen otydligare
än hos föreg. art, som den mycket liknar. Fvl. 12 mm.
— Sk.—s. Västerb. (7, 8).

Larv olivgrön med 3 vita längslinjer på var sida och små svarta ryggvårtor; lever på *Achillea ptarmica* och *millefolium* (även *Artemisia*), såsom ung mellan sammanspunna blad, senare i stammen.

4. *P. gonodactyla* SCHIFF. Tavl. 4, fig. 99. Framv. med mörkbrun trekantig framkantfläck mitt för inskränningen. Den mörka linjen längs roten av 1. framvingeflikens utkantfransar avbruten av en vit fläck. Fvl. 12—14 mm. — Sk.—Lappl. (6).

Larv grönvit med små svarta vårtor, bred röd ryggstrimma och 2 röda strimmor ovan andhålen samt huvudet, den delade nackskölden, analskölden och bukfötterna svarta; lever i blomstängeln av *Tussilago* och *Petasites*.

5. *P. calodactyla* SCHIFF. (*Zetterstedti* ZELL.) Framv. ljusare än föreg. med likartad teckning; den mörka fransrotlinjen som hos denna vanl. med ljust avbrott. — Bl.—Lappl.; allmännast i norr.

Larv i *Solidago virgaurea*.

6. *P. nemoralis* ZELL. Lik föreg. Den mörka framkantfläcken på framv. baktill mera tvärt avskuren; den mörka fransrotlinjen i 1. framvingeflikens utkant utan ljust avbrott. — Lappl.; Norrköping (7).

7. *P. tesseradactyla* L. Framv. med vitaktig grundfärg, starkt brungråpudrade med mörk triangelformig fläck i framkanten och vanl. ett svart tvärstreck innanför klyvningen. — Sk.—Jämtl. och s. Västerb. (5, 6).

Larv mörkt rödbrun med vitaktiga ryggfläckar och svarta vårtor; huvud och nacksköld svarta; lever på hösten i stjälken av *Antennaria dioica* och *Helichrysum arenarium*, efter övervintringen på de unga skotten.

2. Slkt. *Amblyptilia* HB.

Framvingarna inskurna till ung. $\frac{1}{4}$. Pannan med trubbigt utskott och tilltryckt fjällbeklädnad. Båda framvingeflikarna med tydligt bakhörn. 3. bakkantfliken med tandlikt utstående svart fjällfläck. Ribbförgrening som föreg. släkte.

Artöversikt.

- I. Framv. rödaktigt brungrå. Inkanten av 3. bakvingeflikens fjälltand i flikens mitt. 1. *A. acanthodactyla*.
 II. Framv. svartaktiga, rikligt vit- och gulpudrade. 3. bakvingeflikens fjälltand tydligt utanför mitten. 2. *A. punctidactyla*.

1. *A. acanthodactyla* HB. Tav. 4, fig. 100. Framv. smala, rostbruna, rödbruna eller brungrå med mörkare teckning och sparsam vitpudring. I framkanten vanl. en mörkbrun triangelformad fläck och ett svart tvärstreck vid klyvningen; över båda flikarna en ljus tvärlinje. Fvl. 10—11 mm. — Sk.—Lappl. (6, 7).

Larv rödaktigt gulgrön med vita längslinjer och stora, flerborstiga, vita vårtor; på blommor och blad av talrika örter från olika familjer.

2. *A. punctidactyla* Hw. (*cosmodactyla* HB.) Lik föreg. Framv. bredare, marmorerade; teckning svartaktig, de vita fläckarna större; undersidan svart med djupsvart (hos föreg. brun) vitfläckig framkant. De 2 främsta bakvingeflikarna undert. svarta (hos föreg. bruna). — Sk.—Lappl. (5—7).

Larv ljusgrön med vita längsstrimor och enborstiga vårtor av grundens färg; lever i kapslarna av *Aquilegia* samt i blommor och frukter av *Geranium* och *Erodium* m. fl.

3. Skt. *Stenoptilia* HB.

Pannutskott koniskt, avtrubbats, tilltryckt fjälligt. Palper hoptryckta med mycket kort ändled; mittleden ovan med utstående fjäll, nästan 3-kantig. Framv. kluvna till $\frac{1}{3}$; båda flikarna med mer eller mindre tydligt bakhörn. Ribbförgrening som föreg.; fig. 2 b.

Artöversikt.

- I. 1. framvingefliken med ett tjockt, mörkt, av vita fjäll omgivet längs-
 streck. 1. *S. pelidnodactyla*.
 II. 1. framvingefliken utan sådant längsstreck, på sin höjd med en mycket
 fin svart linje eller med enstaka i rad ställda svarta fjäll.
 A. Framkantfransar å framv. mörkbruna. 2. *S. bipunctidactyla*.
 B. Framkantfransar bilda från vingmitten till spetsen en fin vit linje.
 3. *S. pterodactyla*.

1. *S. pelidnodactyla* STEIN. Framv. brungrå, i framkanten mörkare, i bakkanten ofta gulgrå, i vingmitten och flikarna

vitpuddrade; vid klyvningen en eller ett par svarta punkter. Fvl. 10—12 mm. — Sk.—Lappl. (5, 6).

Larv grön med bred röd ryggstrimma, brunt, svartfläckigt huvud och blekgrön, svartfläckig nacksköld; lever fritt på *Saxifraga granulata*.

2. *S. bipunctidactyla* Hw. Framv. gråbruna, vid bakkanten smalt gulbrunaktiga, med i längsrader stående sparsamma och enstaka vita och svarta fjäll; vid klyvningen 2 svarta punkter och där innanför ofta ett litet svart längsstreck; framfliken med en (ofta otydlig) vit tvärlinje. Fvl. 7—10 mm. — Sk.—Dlr. (6—8).

Larv gulgrön—livligt grön med talrika, korta, svarta borst, vita knoppformigt förtjockade hår och vitgula vårtor, bred, brunröd ryggstrimma mellan vitaktiga längsstrimor och gult, svarttecknat huvud; lever i stängeln och blombästet av *Scabiosa columbaria* eller mellan sammanspunna blad på *Knauthia* och *Succisa* m. fl.

3. *S. pterodactyla* L. Tavl. 4, fig. 101. Framv. kanelbruna, vid framkanten mörkare, vid bakkanten gulaktiga, med 3 längsrader av svarta och vita fjäll och 2 mörka punkter vid klyvningen. Var. *paludicola* WALLGR. är mörkare, och de i bakre framvingeflikens utkantfransar befintliga mörka fläckarna äro förenade till en mörk linje. Fvl. 10—12,5 mm. — Sk.—Lappl. (6—8), allm. på soliga backar och ängar; var. är träffad på sumpmark.

Larv blekt gulgrön med mörkare längslinjer och vitaktig sidokant, svartfläckigt huvud och stora, svartkantade, med flera vita hår försedda vårtor; lever fritt på blad, blomknoppar och omogna frön av *Veronica chamædrys*.

4. Slkt. *Oxyptilus* Z.

Panna utan utskott. Palper längre än huvudet, från sidorna hoptryckta, framåtsträckta eller något uppatböjda; ändleden smärt och spetsig; mittleden (utom hos *O. didactylus*) i spetsen med en spetsig fjälltofs. Framv. kluvna till över $\frac{1}{3}$; brunaktiga med ljusare gula och mörkare—svarta fjäll. 3. bakvingefliken med svart fjällfläck i fram- och bakkantfransarna. I framv. utgå II_2 och II_3 från II_4 , eller också har II_2 sammansmält med II_1 ; fig. 2 c.

Artöversikt.

I. Palper tjocka, täml. rakt framsträckta; mittleden med jämförelsevis stor, spetsig fjälltofs; ändleden lika stor som mittleden.

A. 3. bakvingeflikens svarta fjäll i framkanten kortare än i bakkanten.

1. Framv. med vita teckningar.

a. 3. bakvingeflikens spets på båda sidor vitfjällig, på sin höjd med några enstaka svarta fjäll; de svarta fjällen gå i flikens framkant längre mot roten än i dess bakkant. 1. *O. pilosellæ*.

b. 3. bakvingeflikens svarta fjäll nå i framkanten till spetsen, i bakkanten nå de ej helt ut till spetsen; i framkanten nå de ej längre mot roten än i bakkanten. 3. *O. hieracii*.

2. Framv. med gul, mera otydlig teckning. 2. *O. Bohemanni*.

B. 3. bakvingeflikens svarta fjäll i fram- och bakkanten lika långa och i båda kanterna nående till spetsen, där blott några få vita fjäll finnas.

1. 2. framvingeflikens utkantfransar med en vitaktig linje vid roten.

4. *O. ericetorum*.

2. 2. framvingeflikens fransar vid bakhörnet med en smal vit fläck.

5. *O. parvidactylus*.

II. Palper tunna; mittleden något uppåtböjd, tilltryckt fjällig utan tofs; ändled något lutande, kortare än mittleden. 6. *O. didactylus*.

1. *O. pilosellæ* ZELL. Framv. rödaktigt kanelbruna med 2 vitaktiga tvärinjer över flikarna; bakflikens utkantfransar vid roten med en vitaktig, otydlig linje. 3. bakvingeflikens svarta bakkantfjäll kortare än hos *O. hieracii*. Fvl. 8—10 mm. — Sk.—Lappl. (6, 7); allm. på torra, soliga ställen.

Larv gulvit med korta, vita, knopplikt ansvällda hår och små vartor med enstaka, långa, vita borst, gulaktigt, brunfläckigt huvud och gulaktig nacksköld; lever i en lös vävnad av bladundersidans filthår på *Hieracium pilosella*.

2. *O. Bohemanni* WALLGR. Skiljer sig från föreg. endast genom gulaktig (ej vit), otydlig teckning och genom att 1. bakvingefliken undertill saknar vit spetsfläck. Möjl. (enl. SNELLEN) en varietet av föreg. — Sk.

3. *O. hieracii* ZELL. Tav. 4, fig. 102. Framv. mörkt rödbruna med 2 snövita tvärinjer över flikarna; bakflikens utkantfransar vid roten med en tydlig, vitaktig linje. 3. bakvingeflikens svarta bakkantfjäll bilda en tydligare tand än hos *O. pilosellæ*. Fvl. som denna eller något större. — Sk.—Uppl. (7).

Larv gul- eller grönaktig med blekbruna—brunröda vårtor, begränsade av röda eller bruna längsfläckar; den genomskimrande tarmen begränsas av blekgula längsstrimor; lever i skotten av *Hieracium umbellatum*.

4. *O. ericetorum* Z. Framv. med färg och teckn. som föreg. 3. bakvingeflikens svarta fjäll bilda en tjock, svart, rundad fläck, som är egendomlig för arten. Fvl. 8 mm. — Sk. — Ög.

Larv smutsigt blekgrön med mörkt genomlysande ryggkärl och stora rödbruna, 2-spetsiga rygg- och stora vita sidovårtor, samtliga med stjärnformigt ordnade borst; huvud gröngult, brunfläckigt; lever på *Hieracium pilosella*.

5. *O. parvidactylus* Hw. Framv. mörkbruna med 2 snövita tvärlinjer över flikarna; bakflikens utkantfransar ha icke som de föregående någon vit rotlinje utan äro vid roten svartbruna, på ett ställe smalt vitt genombrutna, i spetsarna grå. Fvl. 6—7 mm. — Bl., Gottl.

Larv som *O. pilosella*; lever som denna på *Hieracium pilosella*.

6. *O. didactylus* L. Framv. mörkt rödbruna med 2 snövita tvärlinjer över flikarna och en skarpt vit linje vid roten av bakflikens utkantfransar. Skild från alla andra arter genom att 3. bakvingefliken i mitten är rent vit med stark svart fjällfläck kring spetsen. Fvl. 10 mm. — Sk.—Ång. (6, 7).

Larv smutsgrön med mörkare genomlysande ryggkärl, begränsat av vita längslinjer, stora vitkantade, delvis bruna vårtor med stjärnformigt ställda borst och blekgult, brunfläckigt huvud; lever på *Geum rivale* (i blommorna) och *Veronica officinalis*.

2. Underfam. Pterophorinæ.

Framvingarnas diskfält med spetsigt utdraget främre hörn. Tredje bakvingefliken med 2 längsribbor (V och α). I framv. har II blott 4 grenar, av vilka den första alltid utgår fri, de andra fria eller förenade. (Hos *Alucita* är II ännu mer reducerad.)

5. Skt. *Pterophorus* GEOFFR.

Panna platt eller något välvd, glatt och tilltryckt fjällig utan fjälltofs. Antenner med förtjockad, från sidorna hoptryckt rotled. Palper smala, framtäckta eller något uppåtböjda med kort ändled. Framvingar kluvna till $\frac{1}{3}$. I framv. utgå samtliga grenar av II fria från varandra; fig. 2 d.

Artöversikt.

- I. Alla skenben i spetsen och mellanskenben i mitten förtjockade genom utstående fjäll. (Undersl. *Oedematophorus* WALLGR.) 1. *P. lithodactylus*.
- II. Bakskenben ej, mellanskenben blott i spetsen förtjockade.
 - A. Bakskenbenens inre mittsporre betydligt längre än den yttre. (Undersl. *Pterophorus* GEOFFR.) 2. *P. monodactylus*.
 - B. Bakskenbenens mittsporrar av lika längd. (Undersl. *Leioptilus* WALLGR.)
 1. Bakre framvingeflikens utkant utan punkter.
 - a. 1. framvingefliken i framkanten mitt för klyvningen med ett kort, mörkt streck. 3. *P. scarodactylus*.
 - b. 1. framvingefliken utan sådant streck. 4. *P. osteodactylus*.
 2. Bakre framvingeflikens utkant med svarta punkter.
 - a. 1. framvingefliken utan mörkt streck i framkanten mitt för klyvningen. 5. *P. tephrodactylus*.
 - b. 1. framvingefliken med ett svart streck i framkanten mitt för klyvningen. *Adaina microdactyla*.

1. *P. lithodactylus* TR. Framv. gulgrå med spridda mörkbruna fjäll; i mitten, stund. ända till roten, och vid roten av bakfliken samt bakom det mörka tvärstrecket vid klyvningen med strimmor av vita fjäll; fransar vid framflikspetsen vita, i bakkanten mörka med ett vitt avbrott, i bakflikspetsen mörkbruna, därbakom vita. Fvl. 13 mm. — Sk., Bl., Gottl. (7—9).

Larv grön med vit, rödkantad ryggstrimma, röda rygg- och gula sidovårtor och ljusbrunt huvud; lever fritt på *Inula salicina*.

2. *P. monodactylus* L. Tav. 4, fig. 103. Framv. brunröda, gulröda, rödgrå eller gulgrå med vita fjäll i mitten, framkanten och på flikarna samt svarta fjäll bakom framkanten och i bakkanten; vid klyvningen en svart fläck. Fvl. 11—13 mm. — Sk.—Uppl. (5—6; 8).

Larv grön med gulaktig rygglinje och vita sidorygglinjer och sidolinjer, vitaktiga vårtor, som på ryggen bära bruna, på sidorna stjärn-

formigt ordnade vita borst; lever fritt på *Convolvulus arvensis*. Fjäriln övervintrar.

3. *P. scarodactylus* HB. Framv. vitaktiga, mer eller mindre brunpudrade, med en liten rundad mörk fläck något innanför klyvningen. Fvl. 10 mm. — Sk.—Västerb.; Jämtl. (7).

Larv brungrå med mörkbruna, vitfläckiga ryggplattor; lever i blommor av *Hieracium*, bl. a. *murorum*.

4. *P. osteodactylus* ZELL. Framv. blekt svavelgula, stund. med en blekbrun strimma vid framkanten och vid roten; vid klyvningen några bruna fjäll. Fvl. 10 mm. — Sk.—Lappl. (7, 9).

Larv grön—vitaktigt brun, med små svarta fläckar, blekröda längsstrimmor, små enhåriga vårtor och ljusbrunt huvud; lever i fruktställningen av *Solidago virgaurea*.

5. *P. tephrodactylus* HB. Framv. blekt gulvita med enstaka, i oregelbundna längsrader ordnade svarta fjäll; framfliken med svart punkt i framkantmitten, nära spetsen och bakom spetsen; bakfliken med 3 svartaktiga punkter vid utkanten; i klyvningen vanl. 1—2 punkter; framkantfransar gulaktiga, övriga mera gråaktiga. Bakvingeflikar med en svart punkt i varje spets. Fvl. 9—10,5 mm. — Dlr.—Lappl. (7).

Larv ljusgrön med mörkgrön, ljuskantad ryggstrimma och otydliga gula sidostrimmor, grönt huvud och stora, flerborstiga vårtor; lever fritt på *Solidago virgaurea*.

6. Slkt. *Adaina* TUTT.

Skild från föreg. genom ribbförgreningen, i det att den 2. grenen av II utgår ur 3. grenen.

1. *A. microdactyla* HB. Framv. blekgula med enstaka svarta fjäll, liten svart fläck i klyvningen och svart streck i framkanten mitt för klyvningen; svart fläck dessutom mellan sistnämnda och spetsen, i spetsen och i framflikens bakkant samt 3 punkter i bakflikens utkant. Fvl. 7 mm. — Västerg. (Kinnekulle). (6, 7).

Larv gulvit med små, 1-borstiga vårtor och av enstaka kitinfläckar sammansatta, tvärställda ryggplåtar; lever i stammen av *Eupatorium cannabinum*.

7. Skt. *Pselnophorus* WALLGR.

Hjässan med nedåtriktade långa fjäll, panna något välvd men utan fjälltofs. Palper smala, något uppåtböjda, med kort ändled. Skenbenen vid sporrästena förtjockade genom fjäll. Framv. djupt kluvna, dock ej till mitten; flikarna utan bakhorn. 3. bakvingefliken utan svart fjällfläck i bakkanten. II_5 i framv. utgår (olikt alla föregående) icke ur diskfältets tvärribba utan från II_4 , som förenad med II_3 utgår ur diskfältets framhorn; fig. 2 e.

1. *P. brachydactylus* TR. Tav. 4, fig. 104. Framv. mörkbruna, stund. med otydlig, gulaktig fläck i diskfältet och gulvita strimmor i bakre delen av vingen, vid klyvningen en gulaktig bågformig fläck, avbruten av en större svart punkt i själva klyvningsvinkeln. Fransarna med vit fläck i framkanten vid mitten, strax utanför klyvningen och i spetsen, i framflikens bakkant, i klyvningsvinkeln, 2 sådana i bakflikens bakkant. Även bakv. med några sådana fläckar. Fvl. 9—10 mm. — Sk., Bl. (6, 7).

Larv blekgrön med mörkare ryggstrimma, blekbrunt huvud och stora vårtor med långa mörka borst och kortare vitaktiga hår; lever på *Lactuca muralis* och *Lampsana*.

8. Skt. *Alucita* L.

Panna platt eller något välvd med tilltryckta fjäll. Antenner med förtjockad rotled. Palper smala, framåtsträckta eller något uppåtböjda, med kort ändled. Framvingeflikar mycket smala och spetsiga, något bakåtböjda. Bakvingeflikar mycket smala, 3. fliken utan svart fjällfläck. Ribb-systemet mycket reducerat. 1. framvingefliken genomlöpes av II , som ofta är ogrenad, stund. har tvenne korta grenar (II_2 och II_3) till framkanten; fig. 2 f.

Artöversikt.

1. 1. framvingefliken utan mörka punkter i kanten.

A. Större (fvl. 10—11 mm.). Hjässan och panna bruna; mellan antennerna en fin vit tvärlinje.

1. *A. tetradactyla*.

Entomol. Tidskr. Årg. 36. Häft. 2—4 (1915).

B. Mindre (fvl. 6—9 mm.). Hjässa och panna av framv:s vita färg.

2. *A. malacodactyla*.

II. 1. framvingefliken i kanten med mörka punkter. Snövit, sidenglänsande art.

3. *A. pentadactyla*.

1. *A. tetradactyla* L. Tavl. 4, fig. 105. Framv. gulvita med otydliga gulbruna strimmor, i framkanten mörkbruna; flikarnas fransar vanl. utom i framflikens spets mörkbruna, någon gång blott fransspetsarna bruna, då även vingen i övrigt är ljusare (f. *meristodactyla* Hofm.). — Sk.—Dlr. (6—8).

Larv ljusgrå, starkt vitgråhårig, med svartaktiga tvärlinjer och vårtor; längs fötterna en gul strimma; huvud gulbrunt; lever på *Pulmonaria* och *Thymus*.

2. *A. malacodactyla* Zell. Framv. gulvita, nästan utan teckning, i framkanten blott svagt brunaktiga; fransar vitaktiga, endast i bakflikens bakkant svagt brunaktiga. — Sk.

3. *A. pentadactyla* L. Tavl. 4, fig. 106. Båda vingparen snövita, sidenglänsande med fina, strödda, svarta fjäll på mitt-ribborna likasom i bakre framvingeflikens bakkant. Fvl. 15—16 mm. — s. Sv. (7, 8).

Larv blekgrön med vita sidorygglinjer, gulaktigt huvud och brunaktiga och vitaktiga stjärnformigt ställda hår på svarta vårtor; lever (övervintrande) på *Convolvulus*.

3. Fam. Mångflikade fjädermott. Orneodidæ.

Fjärilar av 13—17 mm. vingbredd. Antenner trådformiga, kortcilierade. Palper stora, något uppåtböjda; mittleden bred, trekantig, starkt fjällbeklädd; ändleden smal, glatt och spetsig. Bipalper saknas. Sugrör väl utvecklat, spiralrullat. Punktögon finnas. Ben ej förlängda.

Båda vingparen äro nästan till roten kluvna i tre flikar, av vilka i sin tur den första är något mindre djupt kluven i två, den andra i tre flikar; vardera vingen synes således djupt kluven i 6 linjesmala, fjäderlika flikar.

I framv. mynna I och II₁ i framkanten; I. fliken genomdrages av II₅, från vilken II₂ -II₄ utgå som korta grenar till

flikens framkant; i 2. fliken löper III_1 , i 3. III_2 , i 4. III_3 , i 5. IV_1 och i 6. IV_2 , medan V saknas och α utlöper i vingens bakkant. Bakvingarnas 1.—5. flikar genomdragas av samma ribbor som i framv., medan 6. fliken genomlöpes av α . Bakvingen har hos δ 1 hållhake, hos ♀ 2.

Larverna äro vitaktiga utan teckning, något välvda med djupa ledgränser och tydlig sidokant. Huden är försedd med fina, spetsiga korn och bär små borstvärtor. Bukfötterna med hakkrans. Våra arter leva i skotten eller blommorna av *Lonicera*-arter.

Pupporna äro korta och tjocka; vila inspunna på marken.

Fjärilarna flyga i skymningen; deras vingställning i vila synes av fig. 3. De övervintra.

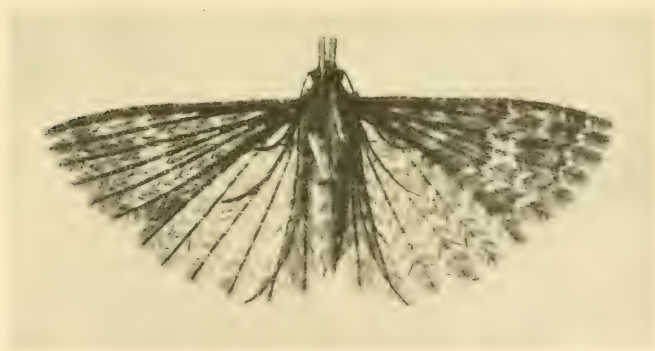


Fig. 3. *Orneodes hexadactyla* från buksidan; fotografi av levande exemplar. — Foto A. TULLGREN.

Litteratur.

- H. D. J. WALLENGREN. Skandinavians fjädermott. — K. V. A. Handl. 1859.
 O. HOFMANN. Die Orneodiden des paläarktischen Gebietes. — Iris XI.
 E. MEYRICK. Fam. Orneodidæ. — Genera insectorum. Bruxelles 1910.

1. Slkt. *Orneodes* LATR.

Artöversikt.

- I. Palpändled kort, föga utskjutande ur mittledens fjäll. 1. *O. dodecadactyla*.
 II. Palpändled lång, nästan lika lång som mittleden. 2. *O. hexadactyla*.

1. *O. dodcadactyla* HB. Vingar blekt gulgrå; framv. med 2 breda, brungrå, vitkantade band, av vilka det yttre, smälare, i framkanten börjar med ett enstaka fjäll. Tvärbanden fortsätta nästan lika breda och tydliga över bakv. Vbr. 13—16 mm. — Sk.

Larv rödaktigt gul, undertill vitaktig med gult, svartkantat huvud; lever i ansvallda unga skott av *Lonicera xylosteum*.

2. *O. hexadactyla* L. Fig. 3. Vingar blekt gulgrå; framv. med 2 brungrå, gulaktigt kantade tvärband, av vilka det yttre i framkanten börjar med en fläck. Bakv. utan tvärband. Vbr. 13—16 mm. — Sk.—Uppl.

Larv gul med genomlysande mörk tarm; huvud och nacksköld mörkare; lever i blommorna av *Lonicera*, i synnerhet *L. periclymenum*.

Förklaring av tavlorna.

Tavl. 1.

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. <i>Aphomia sociella</i> ♂. | 2. <i>Galleria mellonella</i> ♂. |
| 3. <i>Crambus salinellus</i> . | 4. <i>Crambus tristellus</i> ♀. |
| 5. margaritellus. | 6. » falsellus. |
| 7. pinellus. | 8. » myellus. |
| 9. » chrysonuchellus. | 10. » hortuellus. |
| 11. pratellus. | 12. » alienellus. |
| 13. ericellus. | 14. » pascuellus. |
| 15. <i>Platytes cerussellus</i> . | 16. <i>Platytes alpinellus</i> . |
| 17. <i>Chilo phragmitellus</i> ♂. | 18. <i>Schoenobius forficellus</i> ♀. |
| 19. <i>Homoceros sinuellus</i> . | 20. <i>Plodia interpunctella</i> . |
| 21. <i>Ephestia kuehniella</i> . | 22. <i>Ephestia elutella</i> . |
| 23. <i>Ancylosis cinnamomella</i> . | 24. <i>Pempelia ornatella</i> . |
| 25. <i>Hyphantidium terebellum</i> . | 26. <i>Euzophora pinguis</i> . |
| 27. <i>Zophodia convolutella</i> . | 28. <i>Nyctegretis achatinella</i> . |

Tavl. 2.

- | | |
|--|---|
| 29. <i>Hypochoalcia ahenella</i> . | 30. <i>Catastia marginea auriciliella</i> . |
| 31. <i>Metriostola vacciniella</i> . | 32. <i>Selagia argyrella</i> . |
| 33. <i>Salebria betulae</i> . | 34. <i>Salebria palumbella</i> . |
| 35. semirubella sanguinella. | 36. <i>Nephopteryx hostilis</i> . |
| 37. <i>Polopeustis annulatella</i> . | 38. <i>Dioryctria abietella</i> . |
| 39. <i>Phycita spissicella</i> . | 40. <i>Acrobasis Zelleri</i> . |
| 41. <i>Myelois cribrella</i> . | 42. <i>Rhodophæa advenella</i> . |

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| 43. <i>Cryptoblabes bistriga</i> . | 44. <i>Hypopygia costalis</i> . |
| 45. <i>Aglossa pinguinalis</i> . | 46. <i>Pyralis farinalis</i> . |
| 47. <i>Herculia glaucinalis</i> . | 48. <i>Cledeobia angustalis</i> . |
| 49. <i>Nymphula rivulalis</i> . | 50. <i>Nymphula stagnata</i> . |
| 51. » <i>nymphæata</i> . | 52. <i>Paraponyx stratiotata</i> ♂. |
| 53. <i>Cataclysta lemnata</i> . | 54. <i>Stenia punctalis</i> . |
| 55. <i>Perinephele lancealis</i> . | 56. <i>Psammotis pulveralis</i> . |

Tavl. 3.

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 57. <i>Eurrhyncha urticata</i> . | 58. <i>Scoparia centuriella</i> . |
| 59. <i>Scoparia murana tuoniana</i> . | 60. » <i>lætella</i> . |
| 61. » <i>cratægella</i> . | 62. <i>Oreana alpestralis</i> . |
| 63. <i>Syllepta ruralis</i> . | 64. <i>Evergestis frumentalis</i> . |
| 65. <i>Evergestis extimalis</i> . | 66. » <i>straminalis</i> . |
| 67. <i>Nomophila noctuella</i> . | 68. <i>Phlyctænodes verticalis</i> . |
| 69. <i>Phlyctænodes sticticalis</i> . | 70. <i>Diasemia litterata</i> . |
| 71. <i>Cynæda dentalis</i> . | 72. <i>Titanio schrankiana</i> . |
| 73. <i>Microstega pandalis</i> . | 74. <i>Mesographe forficalis</i> . |
| 75. <i>Pionea prunalis</i> . | 76. <i>Pionea verbascalis</i> . |
| 77. » <i>lutealis</i> . | 78. » <i>nebulalis</i> ♀. |
| 79. » <i>olivalis</i> . | 80. <i>Pyrausta terrealis</i> . |
| 81. <i>Pyrausta fuscalis</i> . | 82. » <i>sambucalis</i> . |
| 83. » <i>nubilalis</i> . | 84. » <i>ærealis</i> ♂. |

Tavl. 4.

- | | |
|--|---|
| 85. <i>Pyrausta cespitalis</i> . | 86. <i>Pyrausta sanguinalis</i> . |
| 87. » <i>porphyralis</i> . | 88. » <i>falcatalis</i> . |
| 89. » <i>purpuralis</i> . | 90. » <i>aurata</i> . |
| 91. » <i>nigrata</i> . | 92. » <i>cingulata</i> . |
| 93. » <i>albofascialis</i> . | 94. » <i>hamalis</i> . |
| 95. » <i>funebis</i> . | 96. <i>Heliothela atralis</i> . |
| 97. <i>Platyptilia rhododactyla</i> . | 98. <i>Platyptilia pallidactyla</i> . |
| 99. » <i>gonodactyla</i> . | 100. <i>Amblyptilia acanthodactyla</i> . |
| 101. <i>Stenoptilia pterodactyla</i> . | 102. <i>Oxyptilus hieracii</i> . |
| 103. <i>Pterophorus monodactylus</i> . | 104. <i>Pselnophorus brachydactylus</i> . |
| 105. <i>Alucita tetradaactyla</i> . | 106. <i>Alucita pentadaactyla</i> . |

Fig. 1—14 äro svagt förstorade (1:1,1), fig. 15—56 i naturlig storlek, fig. 57—70 en obetydlighet förminskade, fig. 71—84 i naturlig storlek, fig. 85—106 starkare förstorade (1:1,3).

Branchinecta och Polyartemia i Härjedalen.

Av

O. Lundblad.

Till mitt förut i tidskriften¹ lämnade meddelande angående ovanstående båda kräftdjur ber jag härmed få följa följande anteckningar för att något fullständiga bilden av arternas frekvens och uppträdande i Härjedalen.

Under besök sistlidne augusti månad (8:de—16:de) vid Helagsfjället med omkringliggande högplata i nordvästra Härjedalen konstaterades *Branchinecta paludosa* såsom allmänt, eller t. o. m. mycket allmänt, förekommande litet varstades bland fjällen. Den fanns i de allra flesta tjärnar, dock ej i vilka som helst. Tjárnarna voro alltid tämligen grunda (på sin höjd ett par decimeter), rätt små, aldrig sjölika, vattnet var klart och vegetationen minimal, nästan uteslutande bestående av glesa *Carex*-stånd. Bottnen var som oftast alldeles kal (således utan de här i fjällen så ofta förekommande, täta *Amblystegium*-mattorna) och utgjordes av gråaktig lera eller småsten och grus. Så framt dessa betingelser voro uppfyllda, kunde man nästan vara säker på att finna djuren. I dylika tjärnar tog jag dem såväl norr, öster som söder om Helagsfjäll; förutom vid själva Helagshyddan (se bilden) i ett par tjärnar sydöst om Snusesjön cirka 980 m. ö. h. omedelbart invid Jämtlandsgränsen, i ett par tjärnar på Jelgatsåives sydsluttning cirka 1045 m. ö. h., i tjärnar nordväst om Helagshyddan cirka 1025 m. ö. h. och på Östra Helags-

¹ 1914, pag. 159: Some new localities for *Polyartemia forcipata* FISCHER and *Branchinecta paludosa* (O. F. MÜLL.) in Sweden.

skaffet samt slutligen söder om fjället på spridda ställen av högplatån söder om sjöarna Vitvattn och Kroktjärn, här på en medelhöjd av 1000 meter. På flera av dessa lokaler uppträdde arten i stim, räknande hundratals individer, vilka oavslåttligt simmande jagade varandra. Exemplaren, såväl hannar som honor, voro mycket kraftigt utvecklade. Honorna buro talrika ägg, vilka voro mogna och vid konservering i sprit lossnade ur säcken. Hannarna, som äro störst, nå



Förf. fot. 9/8 1915.

Liten, med *Carex* beväxt tjärn vid Helagshyddan. Fyndort för *Branchinecta*. Höjd över havet cirka 1030 m. I bakgrunden Helagstjället.

en längd av ända till 23 mm. Arten visar således alls inga degenerationstecken på denna sin sydligaste lokal hos oss. — De flesta exemplaren voro fullvuxna. Unga träffades högst få, detta i motsats till förhållandet i fjol en månad tidigare (jfr den citerade uppsatsen), då inga individ ännu voro riktigt färdigbildade. *Branchinecta* förekom även i en tjärn belägen i passet mellan Stora och Lilla Axhögen (nära Mittäkläpp) på 1112 meters höjd över havet, den högst

belägna fyndorten i Härjedalen. Även här voro de stora och fullvuxna.

Slutligen förtjänar också anmärkas fynd av *Branchinecta* i en av Folotjärnarna,¹ densamma i vilken förra året *Polyartemia* hittades. Detta är rätt intressant, emedan härigenom sydgränsen för *Branchinecta* i Sverige förskjutes ytterligare några mil söderut till 62° 43' N. Även ur en annan synpunkt är lokalen av intresse. Den ligger nämligen ända nere i björkregionen på blott cirka 900 meters höjd. Temperaturen var i pölen + 17° C. kl. 1/2 3 e. m. den 16 augusti. Såsom lektor EKMAN i brev upplyst mig om och som vidare framgår av hans arbete »Ostracoden aus den nordschwedischen Hochgebirgen»,² pag. 171 ovan jämte not, har han endast en enda gång funnit *Branchinecta* i björkregionen (vattentemperaturen + 14,8° C. kl. 8 e. m.). Nämnas bör också, att även de exemplar, jag fann i nyssnämnda lilla, tidvis rätt starkt upphettade pöl, voro stora och kraftiga.

Vad *Polyartemia forcipata* angår, så har jag ej mycket att tillägga. I Folotjärn, där den förra året togs, fanns den nu ej (kanske redan utgången för året?), men däremot togs den i högre liggande trakter, så t. ex. i en liten tjärn en halv mil nordväst om Helagshyddan tillsammans med *Branchinecta*. Vattentemperaturen var + 17° C. kl. 4 e. m. Vidare i en tjärn på sydslutningen av Östra Helagsskafet. Den synes föredraga liknande tjärnar som *Branchinecta*, men förekommer nog sparsammare än denna. Äfven *Polyartemia* var nu fullväxt och exemplaren åtskilligt större än de förra sommaren funna.

Alla nu nämnda fyndorter ligga i regio alpina (utom Folotjärn). Ehuru flera andra, även i regio alpina liggande tjärnar på andra ställen i Härjedalen undersökts under den förflutna sommaren, ha dessa båda krustacéer ej där kunnat anträffas. Så t. ex. synas de saknas i nordöstra Härjedalen. Där var däremot ofta *Bythotrephes longimanus* allmän; denna

¹ *Folo* sammanhänger med *fölunge*. Ej utsatta på Generalstabens karta (Ljusnedalsbladet, 1:100,000), men belägna strax söder om Djupdalsbäcken vid Mittåkläpp och någon kilometer söder om Hågnvallen.

² I Naturwissenschaftliche Untersuchungen des Sarekgebirges in Schwedisch-Lappland, geleitet von Dr. AXEL HAMBERG. Bd. IV, Lief. 2. Stockholm 1908.

art är ju dock ej på långt när så nordlig eller fordrande i sitt uppträdande.¹ Visserligen hyser också nordöstra delen av landskapet en mängd i regio alpina uppskjutande fjäll, men dessa äro dock enstaka toppar eller höjdsträckningar och i varje fall isolerade från de mera sammanhängande, högre massiven västerut.

¹ Så t. ex. förekom den i en liten, med rik vegetation beväxt, rätt grund tjärn i barrskogen vid Långå, Härjedalen (cirka 450 m. ö. h.). Tjärnen upphettas starkt (+ 16° C. kl. 2 e. m.; mulet) och innehöll f. ö. typiska varmvattensdjur.

Anteckningar om våra vattenhemipterer.

Av

O. Lundblad.

Såsom ett litet bidrag till kännedomen om våra hemipterer, i första hand beträffande deras utbredning, må följande rader publiceras. Ehuru vår hemipterfauna, åtminstone till vissa delar, särskilt vad angår heteroptererna, är ganska väl känd och varit så t. o. m. rätt länge, tack vare våra framstående hemipterkännare — varigenom kännedomen om vårt lands fauna på sin tid fick ett mycket stort förspång framför kringliggande länders — så har likväl på senare år hos oss icke mycket nytt kommit till vår kännedom om denna djurgrupp. Dock ha en hel del smärre bidrag influtit, varigenom så småningom vår fauna riktats med flera nya arter, men de allra flesta av dessa bidrag hava avhandlat mera sydliga fyndorter, framför allt Skåne, Västergötland, Fårön, Gotska Sandön etc. Från Stockholmstrakten föreligga dessutom ett par uppgifter — så t. ex. inregistrerades i vår fauna *Hydrometra gracilentia* HORV. därifrån. Från trakter norr härom har dock ingenting nytt publicerats (förutom mina »Notiser» i en föregående årgång av denna tidskrift), varför jag hoppas, att följande meddelande möjligen kan hava något intresse ur entomogeografisk synpunkt, isynnerhet som de nyssnämnda bidragen söder ifrån huvudsakligen röra landfaunan. Som mina uppgifter ingalunda grunda sig på systematiskt, utan blott på mera tillfälligtvis gjorda insamlingar, lämna de ingen fullständig bild av faunan tillhörande de behandlade grupperna. Beträffande Uppland torde dock de allra flesta av där förekommande arter också vara iakttagna. Då

i det sista sammanfattande, ehuru nu rätt ålderstigna arbetet över våra heteroptera hemipterer, nämligen O. M. REUTER'S utmärkta och ännu alltjämt anlitade och lika användbara bok, många av utbredningsuppgifterna grunda sig på ofta mycket gamla meddelanden, så har jag ej trott det vara olämpligt, utan tvärtom, efter vad jag hoppas, till någon nytta att medtaga alla anträffade arter, även om åtskilliga av dem redan förut finnas anförda. Detta så mycket mera, som uppgifterna ofta, som nämnt, äro av äldre datum och väl kunna behöva granskas ånyo. Och ej nog härmed: faunan genomgår även förändringar. Här nedan anföras fynd huvudsakligen från norra hälften av Uppland, från Gästrikland och från Härjedalen.

Grupp I. **Hydrocorisæ.**

Fam. **Corixidæ.**

Micronecta KIRKALDY.

M. minutissima L. — Såväl utbredningen av denna art hos oss som också dess levnadssätt och uppträdande torde vara föga kända.

Arten är en utpräglad sjöform. Från Tyskland finnes dock uppgift om att den också vistas i floder och bäckar; detta förekommer även i vårt land rätt ofta, ehuru arten ej når någon rikare utveckling på dylika lokaler. Vid stränderna av leriga åar har jag flera gånger funnit den i Uppland (se nedan). Den träffas ej gärna i smärre vattendrag, utan bebor strandbältet i sjöarna, vare sig vattnet är grumligt eller klart, vanligen där vegetationen är riklig, eller kanske rättare innanför den rika växtligheten av säv, vass och nate. Kanske föredrager den lösare botten, men den skyr dock ingalunda stengrund, såsom bevisas

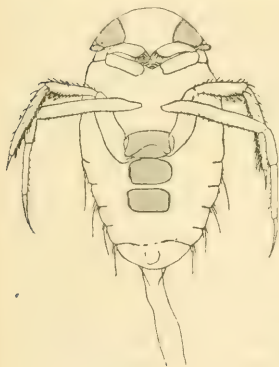


Fig. 1.

Micronecta minutissima L.

Larv, sedd från buksidan. De tre starkt kitiniserade dorsal-sköldarna skimra igenom.

t. ex. av dess nedan anförda uppträdande i Vikarsjön liksom troligen även i många andra av våra norrländska sjöars sterila litorala områden. Också i Mälaren har jag ofta observerat den bland sten. Om man lyfter upp en större sådan, finner man de små djuren, som bruka sitta därunder, hastigt kila ut åt alla håll. I de flesta fall uppehåller den sig dock på mjuk botten. Här må anföras några iakttagelser från Mälaren, där jag oftast haft tillfälle att träffa på djuret.

Om man en varm solskensdag på våren, t. ex. i slutet av maj, när vattnet är uppvärmt, försiktigt närmar sig den långgrunda stranden, skall man, om lyckan är god, få se stora svärmar av *Micronecta*-larver, somliga sittande stilla på botten, andra livligt kringsimmande. Vid minsta oförsiktiga rörelse skrämmar man dem lätt, och de fly då utåt mot djupare vatten, men komma snart upp igen. Djuren leva, som nämnt, sällskapligt, ofta i rent av otroliga mängder. Som exempel härpå vill jag nämna en enkel beräkning från den 22 maj 1911, enligt vilken ungefär 500 exemplar funnos per kvadratmeter. Det var rätt stora sträckor av botten, som hyste så täta skaror av dessa små djur. Men icke alltid ser man dem i sådana massor, även om de finnas på platsen. Vid kyligare och mulen väderlek befolka de nämligen ej gärna det allra översta vattenskiktet, utan synas med förkärlek gå något litet djupare ned. Så t. ex. voro de följande dag ($2^3/5$), då himlen var mycket mulen, så gott som försvunna från stranden, och man såg endast till dem, när de kommo upp för att förnya sitt förråd av luft. Naturligtvis äro dessa larver ej håller lika allmänna varje år och på varje plats.

Längre fram på sommaren är arten icke så talrik som på våren, och det vill synas, som om en synnerligen stor procent av larverna går förlorad. Många exemplar ha väl då dött, eller möjligen dukat under för fiender.¹ Angående utvecklingen må nämnas, att mot mitten av juni 1913 voro de flesta av de tidigare samma vår iakttagna larverna utbildade till imagines, ehuru dock ännu rätt talrika ungar syntes.

¹ Jfr vad MUCHARDT säger om *Hebrus pusillus* i Ent. tidskrift 1906, p. 127. Även denna art förhåller sig på liknande sätt. Likaså *Mesovelia furcata* (se nedan).

Ej sällan har jag iakttagit ett mycket fint, men dock fullt märkbart, sirpande ljud, som höres, där djuret förekommer i mängd.

Fyndorter. Uppland: Mälaren, flera ställen. Halmsjön, Lunda socken. På senare stället ymnigt förekommande. Hågaån vid Uppsala. Fyrisån samt dess tillflöden. Alstasjön, Nysätra socken. — Gästrikland: Vid banken i Gävle hamn. Flera exemplar i brackvatten bland nate. Testeboån vid Gävle och Strömsbro. Hillesjön, Hille socken, varest larver iakttogos i stora skaror bland vid stranden flytande gammal vass ¹⁵/₆ 1915. Valsjön, Valbo socken. Öjaren, Högbo socken. Trösken vid Upplandsgränsen. — Västmanland: Sagåns utflöde i Oxfjärden. — Hälsingland: Varpen vid Bollnäs. — Härjedalen: Linsällsjön, Linsälls socken (sandstrandsjö, nästan utan vegetation). Ljusnans vattenområde, t. ex. Ransjön, Linsälls socken, och Vikarsjön, Hede socken. I den senare samlades i juli 1913 imagines i det klara strandvattnet. Bottnen var här stenig och utan vegetation. Vikarsjön är, så vitt jag känner, en av de nordligaste lokalerna i Sverige. Arten är även känd från Ljungans område (TRYBOM 1885).

Cymatia FLOR.

C. coleoptrata FABR. — En mera sydlig och i Svealand rätt sällsynt art.

Fyndorter. Uppland: Uppsalatrakten på ett par ställen, t. ex. i Fyrisåns översvämningssområde bland gräs vid Ultuna. Garnsviken vid Sigtuna. Branshammarsjön, Alsike-Vassunda socknar. Lydingesjön, Stavby socken. Svartsjön, Odensala socken. Den sistnämnda sjön är intressant genom sin yppiga vegetation, i mycket påminnande om Tåkerns. Sjön är också mycket grund. *Cymatia* förekom i otroliga mängder. Dessamma är förhållandet i vissa delar av Tåkern. — Västmanland: Sagån nära dess utlopp i Oxfjärden. Från andra trakter av landskapet har jag sett exemplar. — Gästrikland: Vid banken i Gävle hamn togs ¹/₇ 1915 ett exemplar i brackvatten bland nate. Detta är nordligaste kända lokal hos oss.

C. bondsdorffi SAHLB. — I regel sällsynt, liksom föregående, eller åtminstone sparsamt förekommande. Den uppehåller sig stundom i svagt rinnande vatten. Går långt mot norr.

Fyndorter. Uppland: Några exemplar från en pöl med torvbotten vid Skogshyddan, Uppsala. Liten bäck nära Hovgården, Rasbo socken. Svartsjön, Odensala socken, här mycket vanlig. — Västmanland: Härifrån exemplar sedda. — Dalarna: I en bäck i Leksandstrakten rätt talrik. — Gästrikland: Vanlig i en skogstjärn nära Furuvik. Ett exemplar taget i en vid havet belägen, men därifrån avstängd pöl vid Norrlandet, Gävle. Vatten nästan alldeles sött. — Härjedalen: Tjärn mellan Hede Viken och Vemdalen, Vemdalens socken. Flöttjärn nära Lunnäset, Hede socken.

Corixa GEOFFR.

Subgenus *Callicorixa* BUCH.

C. prausta FIEB. — Allmän nästan överallt. Den går långt åt norr och högt upp i fjällen, där den är den vanligaste corixiden.¹

Fyndorter. Uppland: Uppsalatrakten. Här tagen på vintern i december under 8 cm. tjock is.² — Västmanland: Härifrån exemplar sedda. — Hälsingland: Bollnässtrakten. — Bohuslän: Förekommer ända ut i yttersta havsbandet i små gölar med bräckt vatten. — Gästrikland: Furuvik, Trösken. — Härjedalen: Talrik på flera ställen i Vemdalens och Hede socknar, där den är tagen i regio subalpina på Oxsjövälen och Sonfjället samt Särvfjällen. Vid Helagsfjäll, Storsjö socken, träffas den mycket ofta i tjärnar i regio alpina.

Subgenus *Corixa* GEOFFR.

C. hellensi SAHLB. — Arten lever i sakta rinnande vatten, vid Uppsala vanligtvis i små, ofta leriga rännilar, där den

¹ Vad som här säges om fjällen gäller, såsom framgår av vad som nämndes i början av uppsatsen, endast Härjedalen.

² *Corixa*-arterna övervintra i vatten.

uppehåller sig i den sparsamma vegetationen. Den är på de flesta ställen sannolikt rätt sällsynt.

Fyndorter. Uppland: Liten bäck vid Hovgården, Rasbo socken. Libroäck vid Börjevägen, Uppsala, flera exemplar av båda könen i april 1915. Hågaån vid Kvarnbo, Bondkyrko socken.

C. sahlbergi FIEB. — Denna är i Uppland en av de vanligare, kanske den allra vanligaste *Corixa* arten. Hur långt den går mot norr är ej med säkerhet känt, men troligtvis uppnår den rätt höga breddgrader.

Fyndorter. Uppland: Litet varstades. — Bohuslän: Exemplar sedda härifrån. — Gästrikland: Allmän omkring Gävle.

C. linnei FIEB. — Rätt spridd, men icke på långt när så allmän som föregående art.

Fyndorter. Uppland: Omkring Uppsala förekommer den flerstades. Lydingesjön, Stavby socken. — Västmanland: Exemplar härifrån sedda. — Gästrikland: Sjön Trösken vid Upplandsgränsen, den nordligaste fyndorten för arten hos oss.

C. distincta FIEB. (Syn. *C. vernicosa* WALLENGREN). — På de flesta undersökta ställen sällsynt.

Fyndorter. Uppland: 1 ♂ vid Uppsala. — Dalarna: 1 ♀ i Leksandstrakten. — Härjedalen: 1 ♂ (ovanligt litet exemplar) är funnen vid Ortholmen, Hede socken, i en liten tjärn i barrskogen. Detta torde vara den nordligast kända, säkra fyndorten hos oss.

C. striata L. — En allmän och långt åt norr gående art.

Fyndorter. Uppland: Vid Uppsala och i Mälaren är den synnerligen allmän och tävlar i detta avseende med *C. sahlbergi* och *præusta*. Branshammarsjön, Alsike-Vassunda socknar. Svartsjön, Odensala socken. — Gästrikland: Kärr vid Gävle. I Testeboån vid Strömsbro.

C. moesta FIEB. — Arten är förut blott känd från Skåne.

Fyndorter. Uppland: Vid Uppsala har jag tagit flera

exemplar, men arten hör där till de sällsyntare inom släktet.
— Halland och Bohuslän: Exemplar sedda härifrån.

C. limitata FIEB. — Förut känd från Skåne, Småland och Stockholm.

Fyndorter. Uppland: Flera exemplar av båda könen fångade vid Uppsala, men arten förekommer där mycket sparsamt.

C. semistriata FIEB. — Vidsträckt utbredning i Sverige.

Fyndorter. Uppland: Omkring Uppsala är den ingen sällsynthet; träffas ofta vintern igenom under is. — Västmanland: Exemplar sedda härifrån. — Gästrikland: Flera exemplar av båda könen tagna i kärr i närheten av Gävle. — Härjedalen: Arten är en av dem, som gå högt upp i fjällen. Jag har tagit den i tjärnar på Oxsjövålen, Vemdalens socken; på Särvfjällen, Hede socken; på södra Sonfjället, Linsälls socken. Tjárnarna voro å alla dessa lokaler belägna i regio subalpina.

C. fabricii FIEB. — Sannolikt en mera sydlig form. Dess utbredning är dock ännu helt obetydligt känd.

Fyndort. Uppland: Ett exemplar är funnet vid Uppsala.

C. fossarum LEACH. — Tämligen allmän, åtminstone upp genom Svealand.

Fyndorter. Uppland: Vanlig på flera ställen vid Uppsala i små stillastaende vattensamlingar. Vid Gamla Uppsala funnen i en liten, långsamt rinnande bäck. — Gästrikland: ♀♀ funna i Björkeån, Hille socken. — Hälsingland: Jag vill erinra mig ha sett exemplar härifrån. — Dalarna: Några exemplar tagna vid Leksand. — Härjedalen: ♂ och ♀ funna vid kyrkbyn, Lillhärddals socken.¹

Subgenus *Arctocorixa* WALLENGR.²

A. carinata SAHLB. — Arten visar en rätt egendomlig utbredning, i det den förekommer på västkusten och i Norr-

¹ Arten har typiskt 6. gula tvärstrimmor på prothorax. Den ovan nämnda honan från Härjedalen har 7 strimmor.

² WALLENGREN skrev *Arctocorisa* (Entomolog. tidskrift 1894). Han följer härvid FIEBER och ansluter sig till AMYOT & AUDINET-SERVILLE

land, men saknas på mellanliggande område, så vitt man hittills känner. Säkerligen finnes den även på Sveriges ostkust.

Fyndorter. Bohuslän: På Blåbärsholmen vid Kristinebergs zoologiska station togos i juni 1911 några exemplar i svagt bräckt vatten. — Härjedalen: Tjärn vid Ortholmen, Hede socken. Lunsjön, Storstalltjärn och pöl vid Långåskans, samma socken. — De bohuslänska exemplaren äro mindre än de härjedalska.

Subgenus *Macrocorixa* THOMS.

M. geoffroyi LEACH. — Sällsynt, men spridd långt mot norr.

Fyndort. Uppland: Ett par exemplar äro funna vid Uppsala i lergrop vid Ekeby tegelbruk samt i kärr vid Skogshyddan.

Fam. *Notonectidæ*.

Notonecta L.

N. glauca. — Allmän. Går långt mot norr.

Fyndorter. Uppland: Vanlig överallt. — Gästrikland: Gävletrakten. — Härjedalen: Vemdalen.

N. lutea MÜLL. — Huru långt arten går mot norr torde ej vara med visshet känt, ej håller dess förhållande till föregående art. Dock känd från Lappmarken i Ryssland vid 66° n. br. (SAHLBERG).

Fyndorter. Uppland: Ej sällsynt i Uppsalatrakten. — Härjedalen: Talrik i en liten tjärn i Vemdalens socken vid Floda.

Fam. *Nepidæ*.

Nepa L.

N. cinerea L. — I Svealand vanlig på lämpliga lokaler. Utbredningen mot norr mycket litet utredd.

(Histoire naturelle etc.), vilka visat, att det »rätteligen» bör skrivas *Corisa*, ej *Corixa*. Då emellertid det senare skrivsättet vunnit burskap och tillika är det äldsta, böra vi bibehålla detta och i överensstämmelse därmed använda motsvarande stavning för resp. subgenera. För ernående av full konsekvens härvidlag är därför nödigt ändra *Arctocorisa* till *Arctocorixa*.

Grupp II. **Geocorisæ.**Fam. **Gerrididæ.****Gerris** FABR.Subgenus **Limnoporus** STÅL.

L. rufoscutellatus LATR. — Går långt mot norr, men nordgränsen ej fastställd.

Fyndorter. Uppland: Allmän överallt, liksom i hela Svealand och Götaland. — Dalarna: Ej sällsynt vid Leksand.

Subgenus **Hygrotrechus** STÅL.

H. najas DE GEER. — Förekommer oftast på lugnt flytande åar och bäckar. Åtminstone norrut sällsynt.

Fyndorter. Östergötland: Några helt vinglösa exemplar togos vid sjön Stora Fjätmun, Röks socken, i en liten beskuggad skogsbäck med rik vegetation. — Gästrikland: Ovingade exemplar av båda könen (honorna bärande hannarna på ryggen) togos i Jädraån, Högbo socken, i juni 1915. Honorna voro starkt utspända av ägg, så att den gulvita bindehuden mellan rygg och buk syntes på långt håll som ett vitt band.

Subgenus **Limnotrechus** STÅL.

L. thoracicus SCHUMM. — Enligt REUTER synes arten med säkerhet vara känd blott från Bohuslän.

Fyndort. Gästrikland: En vingad hanne togs i Jädraån, Högbo socken, i juni 1915.

L. asperus FIEB. — Denna art är mycket allmännare än den föregående och går troligen längre mot norden.

Fyndorter. Uppland: Omkring Uppsala äro några exemplar tagna, såväl vingade som ovingade. Bäck i Rasbo socken. — Härjedalen: 1 ovingad ♀ i Källsjön, Hede socken. 1 ovingad ♂ i Storstalltjärn, samma socken. 1 ovingad ♀ i regio alpina på Henvålen, Vemdalens socken. Vingade ♂♂

samt 1 vingad ♀ på södra Sonfjället i regio subalpina, Linsälls socken. 1 ovingad ♀ samt vingade och 1 ovingad ♂ i regio subalpina vid Malmagen, Tännäs socken.

Som synes, går arten högt upp på våra fjäll och är åtminstone i Härjedalen ej sällsynt i björkskogen. Här äro hannarna vanligen vingade och honorna ovingade. Hos flera hannar, både från Sonfjället och Malmagen, voro hemielytra vita eller ljusgula mellan de bruna nerverna.

L. lacustris L. — Arten är allmän och når en vidsträckt utbredning.

Fyndorter. Uppland: Vanlig överallt. — Gästrikland: Vanlig överallt. — Härjedalen: Även här ganska allmän.

L. odontogaster ZETT. — Likaledes allmän och långt framträngande mot norden.

Fyndorter. Uppland och Gästrikland: Allmän överallt. — Härjedalen: Allmän. Här är den ofta långvingad. De flesta *Gerris*-arter äro som bekant dimorfa, med en makropter och en brachypter form. Under det att en del redan i rätt sydliga trakter vanligen äro kortvingade — såsom t. ex. *najas* hos oss — uppvisa andra detta förhållande först på mera nordliga lokaler, medan de däremot i södra Sverige äro långvingade. Detta senare är sannolikt fallet med *odontogaster*, som enligt REUTER oftast lär ha korta vingar i Lappland. En närmare utredning härav, baserad på stort material, vore dock önskvärd. Så synes *asperus* förhålla sig på ett något olika sätt i fjällen, i det hannarna vanligen äro vingade, honorna ovingade (se ovan).

L. argentatus SCHUMM. — REUTER nämner arten som sällsynt och anför den endast från Östergötland och Stockholm. Jag har funnit den vara vanlig och vitt utbredd i Uppland.

Fyndorter. Uppland: Talrik i Mälarens många vikar. Alstasjön, Nysätra socken. Trehörningen, Fundbo socken. Håga-ån och Fyrisån. Lydingesjön, Stavby socken. Halm-sjön, Lunda socken (ytterst talrik). — Västmanland: Sagån vid utloppet i Oxsfjärden.

Velia LATR.

V. currens FABR. — En uteslutande sydlig form.

Fyndort. Västergötland: 1906 iakttog jag på Kinnekulle en mängd ovingade exemplar av arten. Djuren uppehöll sig i en liten inne i skogen belägen, starkt beskuggad bäck, där de än läto sig föras bort ett stycke med strömmen, än hastigt löpte fram mot densamma. De uppträdde rätt talrikt tillsammans. Vattnet var svagt porlande.

Microvelia WESTW.

M. pygmæa DUF. — Att denna lilla art i södra och mellersta Sverige ingalunda är så sällsynt som man frestas

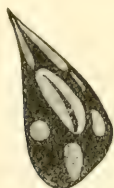


Fig. 2. *Microvelia pygmæa* DUF.
Vänster täckvinge med 6 större, silvervita fläckar, av vilka den största genomdrages av ett mörkt streck.

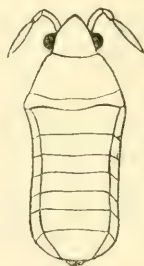


Fig. 3. *Microvelia pygmæa* DUF.
Ovingad ♂ med antennerna bestående av 3 leder.

tro på grund av litteraturen (där den angives endast från Lund, Ringsjön och Västergötland) ar alldeles otvivelaktigt. Tvärtom synes den förekomma talrikt nästan överallt på gynnsamma lokaler. Om utvecklingen vet man föga; iakttagelser från Tyskland tyckas tyda på, att där förekomma åtminstone två generationer per år. I mellersta Uppland träffar man fullvuxna individer från början av april till slutet av september, kanske längre. Troligen övervintrar den som imago. En larv har jag sett vid Gamla Uppsala den 1 sept. 1913.

Ehuru jag fångat och undersökt en stor mängd exemplar, har jag likväl ej förrän på sista tiden funnit annat än ovingade. Den ²³/₅ i år tog jag dock i ett litet kärr vid

Sigtuna ett individ med långa, membranförsedda hemielytra. REUTER i sin fauna av 1882 nämner intet om frekvensen av makropterformen hos oss, men JENSEN-HAARUP framhåller, att »Den vingede Form er meget sjælden i det nordlige Europa», och KUHLGATZ säger beträffande tyska förhållanden: »Geflügelte Imagines seltener als flügellose». Till REUTERS skildring av färgteckningen kan fogas, att även membranen kan vara försedd med vit fläck, såsom fallet var med mitt exemplar (fig. 2). Fläckarnas antal varierar således mellan 5 och 6 (jfr även KUHLGATZ).

Ett exemplar av denna art visar en anomali i antennbyggnaden. Antennerna äro nämligen endast 3-ledade (fig. 3). Det fångades vid Gamla Uppsala.

Fyndorter. Uppland: Ailmän i Uppsalatrakten. Branshammarsjön i Alsike-Vassunda socknar. Trehörningen, Fundbo socken. Lydingesjön, Stavby socken. Halmsjön, Lunda socken. Sigtuna. — Östergötland: Stora Fjätmun, Röks socken. — Gästrikland: Trösken vid Furuvik. Ett skogskärr strax söder om Öjaren, Högbo socken. — Härjedalen: Ett kortvingat exemplar togs den 15 juli 1915 i en tjärn vid Hede Viken, Hede socken, vilket är den nordligaste trakt, varifrån djuret är bekant i Sverige.

Mesovelis MULS. & REY.

M. furcata MULS. & REY. — Några biologiska iakttagelser öfver denna art i Skofjärden, anställda förra året, må här meddelas.

I juni och juli månader iakttogos talrika små larver, uppehållande sig bland *Potamogeton natans* och *Polygonum amphibium*, på vilkas flytblad de bruka vila ut. De voro ytterst livliga och kilade undan med stor snabbhet, om de oroades. Då jag den 14 augusti återkom till platsen, visade sig de flesta vara fullvuxna, alla tillhörande den kortvingade formen. Här gäller detsamma, som förut sagts om *Micronecta*, nämligen att djuret som imago är mycket sparsammare än som larv. Larverna träffades i stora svärmar löpande omkring hit och dit på vattenytan och voro till ytterlighet

allmänna. Av imagines kunde jag däremot först efter åtskilligt sökande få ihop ett 20-tal exemplar.

På tal om levnadssättet säger KUHLGATZ om denna art: »Die Beine offenbar ausser zum Kriechen und Gehen auch zum Schwimmen geeignet». Här skulle således det unika förhållandet föreligga, att en till *Geocorisæ* hörande hemipter skulle kunna simma under vattnet! Redan av denna orsak låter påståendet något osannolikt och är i alla händelser värt att närmare tagas i betraktande. Nu finnas visserligen en del arter av gruppen, om vilka man vet, att de ibland krypa ner i vattnet. Så t. ex. anför WESENBERG-LUND i sitt nyligen utkomna, stora arbete (pag. 104): »Velierne hører endvidere til de meget faa Hydrometrider, der foruden at løbe paa Overfladen tillige er i Stand til at bevæge sig i Vandet. Ikke sjældent dykker de ned og svømmer af Sted med Ryggen opad, men kryber dog langt hyppigere med Bugen opad henunder Vandspejlet, helt indhyllede i et Luftlag». Längre fram i samma arbete står (pag. 467): »Saalænge Haarbeklædningen er i god Orden, er flere af disse Former, særlig *Gerris* og *Limnobates*,¹ i den Grad sikrede, at de overhovedet ikke kan komme ned under Vandspejlet; andre derimod kan dette, men kun idet de kryber ned fra faste Genstande; i saa Fald løber de som oftest om paa Overfladehindens Underside (*Velia*) eller paa Vandplanter; kun en enkelt Form (*Rhagovelia*)² viser Tilpasning til Svømning». Av de till gruppen *Geocorisæ* hörande arterna, vilka alla på svenska kunna kallas »vattenlöpare», leva således våra arter normalt *ovan* vattnet, och det är för de flesta en rent mekanisk omöjlighet att dyka ner i vattnet, beroende på den täta filt av vattenskyende hår, som betäcker kroppen.³ Varken en *Hydrometra*, en *Gerris* eller en *Microvelia* är i stånd därtill. En *Gerris*, som av olyckshändelse råkat i den fatala belägenheten att få vatten i behåringen och blivit nersköld under ytan, har ju ytterst svårt att reda sig och hart när omöjligt att komma på rätt köl igen. Visserligen kan den

¹ Här = *Hydrometra*.

² *Rhagovelia* är nordamerikansk.

³ Möjligen äger även oljeavsöndring rum, såsom hos vissa andra vatteninsekter, varigenom kroppen ej låter sig våtas av vatten.

långsamt förflytta sig under vatten genom slag av mellan- och bakbenen, men rörelserna ske tungt och ovigt, och det synes tydligt, att djuret är främmande för situationen.

Hur det förhåller sig med *Mesovelis* i berörda hänseende synes vara alldeles okänt. KUHNGATZ' anförande får närmast betraktas som en utan grund framkastad hypotes. Den är för övrigt alldeles oriktig. Så vitt jag kunnat finna, gå djuren aldrig frivilligt ner i vattnet och kunna ej alls simma. Då t. ex. vid infångandet en del av djuren kommo under vatten,ingo de håren i oordning och blevo våta. Liksom *Gerris*, ehuru mycket sämre än denna, kunde de visserligen genom ärtag förflytta sig någon centimeter genom vattnet, men om simning i egentlig mening kan ingalunda bli tal. Det går mycket långsamt och otympligt, och djuren kunna sedan ej vidare taga sig upp till ytan igen utan sjunka till botten. De röra benen endast i avsikt att fortast möjligt få fast mark under fötterna igen. Troligt är, att dessa exemplar, överlämnade åt sitt öde, varit tillspillogivna, om ej tillfalle givits dem att efter ett i vattnet befintligt fast föremål, t. ex. en växtstjälk, åter praktisera sig upp till ytan.

Jag har även närmare undersökt *Mesovelis* i akvarium och har haft rik tillgång till exemplar. Försöker man trycka ner ett djur under vattenytan, visar detta sig vara nästan omöjligt. Hela djuret är inhöljt i en stor luftblåsa; särskilt är luften riklig på undersidan i dess behåring. Har man väl fått djuret under vattenytan, skjuter det strax upp igen, bryter vattenhinnan och kommer att ligga torrt ovanpå densamma, så framt ej försöket gjorts så våldsamt och oförsiktigt, att håren kommit i olag. Det är således tydligt att djuret ej kan simma, men jag vill ingalunda neka till att det möjligen kan krypa ner längs en växtstjälk, ehuru jag dock ej iakttagit detta.

Om parningen har jag ej sett några uppgifter. Jag har iakttagit den i slutet av augusti. Härvid sitter hannen, som är mindre, mörkare och mera längsträckt än honan, uppkruken på honans rygg, såsom ju brukar vara fallet hos vattenlöparna. De hanliga genitalsegmenten äro under kopulationen böjda något till höger. Sannolikt övervintrar den be-

fruktade honan bland avfall på stränderna. Blott en generation kommer till utveckling per år.

Fyndorter. O. M. REUTER upptager ej denna art från Sverige. Så vitt jag har mig bekant, anföres fynd av densamma från vårt land första gången av G. VON HACKWITZ i Entomologisk tidskrift 1910, pag. 243. Uppgiften gäller Västergötland, där den hittades talrik vid Källstorp i vegetationsrika sjövikar (ovingade exemplar).

Uppland: Vanlig å ett litet område i Skofjärden (Mälaren) utmed Vassunda socken. Den $25/6$ 1915 voro larver mycket allmänna i Svartsjön, Odensala socken. Likaså (samma dag) i Halmsjön, Lunda socken, där de i tusental sprungit på vid stranden flytande vass. Konstaterandet av dessa nordliga förekomster är ej utan sitt intresse, om vi betänka, att arten så vitt känt egentligen tillhör södra och mellersta Europa. Från Finland har den dock länge varit känd¹, från Danmark däremot först på allra sista tiden.

Fam. Hebridæ.

Hebrus CURT.

H. ruficeps THOMS. — Hebriderna gälla för att vara sällsynta arter. De äro ej häller de vanligaste bland våra hemipterer. Men det är nog med dessa, som med så många andra av våra smärre artropoder, att de länge genom sin litenhet undandragit sig uppmärksamheten och att man på grund härav vet så litet angående deras utbredning. Helt visst är det ännu för blott ett fåtal arter, som man funnit den verkliga nordgränsen (jfr ovan angående t. ex. *Microvelia*).

Fyndorter. Uppland: Denna förut från Skåne och Öland kända art finnes också i Uppland. REUTER uppgiver den som förekommande i *Sphagnum*-tuvor. Vid Gamla Uppsala fann jag den $26/4$ 1914 några exemplar. Dessa uppehöll sig dock bland *Lemna* i en liten damm, där de sprungit omkring på vattenytan tillsammans med *Microvelia*. Samtliga voro

¹ Då den där går så långt norrut som till Idensalmi, hava vi i Sverige sannolikt att vänta ännu nordligare fyndorter än Mälaren och de övriga ovan anförda.

kortvingade exemplar. Ett kortvingat individ togs den $22\frac{1}{4}$ 1915 bland *Amblystegium* i ett skogskärr nära Vissjön, Vendels socken. — Härjedalen: Ett kortvingat exemplar togs i Lillhärddal nära kyrkbyn i mossan vid stranden av en liten skogsbäck.

Litteratur.

- AMYOT & AUDINET-SERVILLE. Histoire naturelle des Insectes Hémiptères. Paris 1843.
- HACKWITZ, G. VON. Entomologiska anteckningar. Entomol. tidskrift. Uppsala 1910.
- JENSEN-HAARUP, A. C. Tæger. Danmarks Fauna 12. København 1912.
- KUHLGATZ, TH. *Rhynchota*. Die Süßwasserfauna Deutschlands. 7. Jena 1909.
- LUNDBLAD O. Nya lokaler för insekter. Entomol. tidskrift. Uppsala 1911.
- Notiser angående Hemiptera. Ibid. 1912.
- REUTER, O. M. Finlands och den skandinaviska halföns *Hemiptera Heteroptera*. Ibid. Stockholm. Separat 1882.
- SAHLBERG, JOHN. Synopsis Amphibicorisarum et Hydrocorisarum Fenniae. Notiser ur Sällskapetets Pro Fauna et Flora Fennica Förhandlingar. Fjortonde häftet. Ny serie, elfte häftet. Helsingfors 1875.
- TRYBOM, FILIP. Insekter och andra lägre djur, funna vid flottadt timmer och bland affall från sådant. Entomol. tidskrift. Stockholm 1885.
- WALLENGREN, H. D. J. Revision af släktet *Corisa* LATR. beträffande dess skandinaviska arter. Ibid. 1894.
- WESENBERG-LUND, C. Insektlivet i ferske Vande. Kjøbenhavn 1915.

Bidrag till kännedomen om den svenska skalbaggsfaunan.

Av

Anton Jansson.

I nedanstående uppsats äro sammanförda anteckningar över fynd av *coleoptera* gjorda av mig under ferie- och semesterresor i skilda delar av Sverige och särskilt under exkursioner i min födelseprovins Nerike, ett landskap, som varit ofullständigt undersökt i coleopterologiskt hänseende men som rymmer så mycket av intresse i insektgeografiskt avseende, att det nog förtjänar sina särskilda kapitel. Anteckningarna äro gjorda som tillägg till GRILLS Förteckning över Skandinavien, Danmarks och Finlands Coleoptera och omfatta lokaluppgifter dels för ett antal för Sverige nya arter, dels för redan förut som svenska kända sällsyntare arter. Dessa bidrag till kännedomen om den svenska skalbaggsfaunan utökas med en del fynd av *coleoptera*, vilka gjorts av andra coleopterologer, villas samlingar jag haft tillfälle se. Mera kritiska arter ha varit underställda herr EDM. REITTERS i Paskau granskning.

Fam. Carabidæ.

Nebria brevicollis FABR.: Gottland, vid Visby och Etelhem.

Dyschirius thoracicus FABR.: Gottland, Klintehamn.

» *politus* DEJ.: Närke, Östra Mark i Almby socken.

D. æneus DEJ.: Gottland, Etelhem.

Panagæus crux major L.: Gottland, Etelhem.

Cymindis angularis GYLL.: Närke, kalktrakterna vid La-torp i Tysslinge socken samt Valön i Stora Hjälmarén.

Lebia cyanocephala L.: Närke, Örebrotrakten, endast i ex. anträffat under mer än 20-årigt samlande.

Odacantha melanura L. Herr EMIL SANDINS förmodan i Entomologisk Tidskrift, att detta vackra djur har en vidsträcktare förekomst i Sverige än äldre uppgifter angifva, kan jag bestyrka, i det jag anträffat *Odacantha* så väl i Östergötland vid sjön Tåkern som i Närke flerstädes vid Hjälmarén, dock endast Stora Hjälmarén, såsom vid Björksundet och på Valön.

Dromius marginellus FABR.: Närke, Halsbergs socken (KALEB JANSSON).

D. linearis OL.: Gottland, Visby vid Snäckgärdet.

Trechus discus FABR.: Anträffades flera år i sträck lokalt talrik i Örebrotrakten, särskilt på de sankar genom Hjälmar-sänkningen nyvunna ängarna kring Hemfjärden, men har på senare år ej återfunnits.

T. rivularis GYLL.: Förekommer i Närke dels på ett litet område i Markkärret i Almby socken, dels vid Svartåns utlopp i Hemfjärden. I Markkärret, en skarpt avskild formation med — såsom dessa anteckningar giva en antydning om — rik och intressant skalbaggsfauna och rikt lägre djurliv för öfrigt, lever arten djupt ned i mossan, som kantar en liten skogstjärn. På den senare lokalen träffas den under nedfallna löv vid den buskklädda stranden av en vik.

Bembidium quadriguttatum FABR.: Gottland, Åkelösa myr.

B. quatuordecimstriatum THOMS.: Närke, Alnängarna vid Örebro.

B. Schüppelii DEJ. Denna nordligare art som WÄNGDAHL förut funnit i Hammar i Närke, har jag anträffat vid Svartåns utlopp i Hjälmarén.

Licinus depressus PAYK.: Gottland, i trakten av Visby.

Amara patricia DUFT.: Gottland, Visbytrakten.

A. municipalis DUFT.: Småland, Virserums socken, och Närke flerstädes kring Örebro och även i staden, i trädgårdar.

A. fumelica ZIMM.: Närke, Östra Mark i Almby socken.

A. ovata FABR.: Närke, i ex. i Örebrotrakten.

A. montivaga STURM. Av denna lättskilda, praktfullt mörkt grön-kinrande art fann jag i juni månad 1904 1 ex. söder om Örebro. Ny för Sverige. Känd bland annat från Tyskland och flera lokaler i Finland.

A. convexior STEPH.: Småland, Virserums socken, och Södermanland, Fiskeboda i Julita socken.

A. curta DEJ.: Gottland, 2 ex. i trakten av Visby.

Calathus piceus MARSH.: Skåne i Kulla-Gunnarstorps-parken.

Synuchus nivalis PANZ.: Gottland, Visby i Palissaderna.

Anchomenus ruficornis FABR.: Gottland, Visby.

A. parumpunctatus FABR.: Gottland.

A. quadripunctatus DE GEER: Gottland, 1 ex. vid Visby.

A. dorsalis PONT.: Gottland, Etelhem.

Harpalus rubripes DUFT.: Gottland flerstädes och Närke i kalktrakterna vid Latorp i Tysslinge socken samt vid Örebro.

H. anxius DUFT. Denna i Sverige endast från Skåne, Öland och Gottland förut kända art har en märklig isolerad förekomst på Vinön i Stora Hjälmaren. Den träffas här under stenar i gruset på en lokal, som med sina lågvuxna tallar och enar och xerofila växtlighet för övrigt rätt mycket erinrar om en bit öländsk eller gottländsk natur.

Acupalpus flavicollis STURM.: Närke, vid lergropår söder om Örebro.

Fam. Haliplidæ.

Haliphus obliquus FABR.: Gottland, Etelhem.

H. lapponum THOMS. Ett litet ex. av en *Haliphus*, som företer de för *H. lapponum* utmärkande kännetecknen, har jag funnit i en pöl vid Etelhem på Gottland. REITTER, som i sin katalog upptar *lapponum* endast som varietet till *H. fulvus* FABR., anser också exemplaret vara *H. lapponum*.

Fam. Dytiscidæ.

Hygrotus decoratus GYLL.: Närke, Örebrotrakten.

Coelambus Marklini GYLL.: Öland, Borgholm.

Bidessus unistriatus ILL.: Närke, Markkärret.

Deronectes Halensis FABR. Synes vara en art, som på senare decennier utbredd sig allt mera. Den är numera ytterst allmän i Närke i bäckar och dammar med lerbotten i Örebrotrakten, och jag har dessutom funnit den talrikt flerstädes på Gottland och i Skåne.

Hydroporus notatus STURM.: Öland, Borgholm.

H. scalesianus STEPH.: Närke, ett par ex. i en pöl vid Svartåns utlopp i Hemfjärden.

H. vittula ER.: Närke, allmän vårtiden i Örebrotrakten.

Colymbetes Grapei GYLL.: Östergötland i sjön Tåkern.

Rantus conspersus GYLL.: Öland i brackvatten vid Stora Rör.

Ilybius angustior GYLL.: Småland i Virserumssjön.

Liopterus ruficollis SHALLER: Gottland, Etelhem.

Fam. Hydrophilidæ.

Philydrus Sahlbergii FAUV. Uppgives av THOMSON leva i skogskärr, men jag har funnit den i öppna havsvattnet vid långgrunda stränder på Gottland.

Laccobius decorus GYLL.: Gottland, allmän i brackvatten vid Klinte.

Limnebius picinus MARSH.: Närke, Björksundet i Hjäl-maren.

L. sericans MULS. Denna för Sverige nya art fann jag talrikt i slammet i ett dike vid Rälla på Öland juli månad 1914. Förut funnen i Danmark.

Spercheus emarginatus FABR.: Östergötland i Tåkern.

Helophorus æqualis THOMS.: Öland, allmän i brackvatten vid Borgholm och Stora Rör.

Hydrochus carinatus GERM.: Närke, Björksundet i Hjäl-maren.

Fam. Georyssidæ.

Georyssus crenulatus ROSSI: Östergötland vid Tåkern.

Fam. Staphylinidæ.

Emus hirtus L.: Öland, Stora Rör.

Trichoderma pubescens DE GEER: Närke vid Örebro.

Platydracus stercorarius OL.: Öland vid Borgholm.

Ocypus olens MÜLL.: Gottland, 1 ex. vid Etelhem.

O. æneocephalus DE GEER: Gottland, Klintehamn.

O. compressus MARSH.: Gottland, talrikt vid Visby i Pålissanderna under stenar i juni månad.

Philonthus lepidus GRAV.: Närke, Latorp i Tysslinge socken.

Othius fulvipennis ER.: Närke, i skogar kring Örebro.

Xantholinus atratus HEER: Närke, i en *Formica rufa*-stack i skogen Reträtten vid Örebro.

Lathrobium fovulum STEPH.: Närke, Markkärret.

L. longulum GRAV.: Närke, Markkärret.

Cryptobium fracticorne PAYK.: Närke, allmän i Markkärret.

Stilicus rufipes GERM.: Närke, Örebrotrakten.

S. affinis ER.: Närke, Halsbergs socken (KALEB JANSSON).

S. orbiculatus PAYK.: Närke, Örebrotrakten. Vinön i Stora Hjälmaren.

Myrmedonia limbata PAYK.: Närke, Örebrotrakten.

Zyras collaris PAYK.: Närke, enstaka ex. i Markkärret och vid Hjälmärstranden i Almby socken.

Microglossa nidicola FAIRM.: Småland, fyra ex. i ett bo av *Hirundo riparia*. Ny för Sverige. Allmän i strand-svalans bo i Tornea lappmark i Finland enligt J. SAHLBERG.

Phlæopora angustiformis BAUD: Närke, Östra Mark i Almby socken, 2 ex. under barken av tall. Ny för Sverige. Funnen i Finland vid Hälsingfors och Ladoga-Karelen.

P. teres GRAV.: Närke 1 ex. på samma plats som föregående. Småland, Virserums socken, 1 ex. Ny för Sverige.

Encephalus complicans ER.: Närke, Markkärret.

Falagria obscura GRAV.: Närke, Örebrotrakten.

Calodera uliginosa ER.: Närke, Markkärret.

C. æthiops GRAV.: Närke, vid Svartåns utlopp i Hjälmaren, 1 ex. 17 okt. 1915.

Ichnopoda leucopus MARSH.: Småland i Virserums socken. Uppgiften i GRILLS katalog om artens förekomst i Närke grundar sig på ett enda ex. funnet för många år sedan av v. häradshövding J. HULTGREN på Stora Holmen vid Örebro. På senare år har jag funnit den talrikt i maj och juni månader löpande på den fuktiga marken i lergropar söder om Örebro.

I. umbratica ER.: Närke, 2 ex. i Markkärret. Ny för Sverige. Funnen i Danmark på Seeland och i Jylland.

Gnypeta carbonaria MANNH.: Närke, funnen talrikt på lerbotten i diken vid vattenkanten i Örebrotrakten.

Aloconota currax KRAATZ: Skåne, Kulla-Gunnarstorp. Upp-tagen bland de för Sverige nya *coleoptera* som D. L. UIJTEN-BOOGAART funnit på Kinnekulle.

A. sulcifrons STEPH.: Närke, Markkärret, 1 ex.

A. gregaria ER.: Närke, Markkärret, 2 ex.

Ocyusa maura ER.: Närke, Markkärret.

Myllæna intermedia ER.: Närke, funnen flerstädes såsom Markkärret, i Kvistbro socken och vid Björksundet i Stora Mellösa socken.

Myllæna minuta GRAV.: Närke, allmän i Markkärret.

Disochara funebris KRAATZ: Närke, några ex. i Markkärret. Ny för Sverige. Funnen i Norge vid Tromsö och i Finland.

D. obscura KRAATZ: Närke, 1 ex. i Markkärret. Ny för Sverige. Funnen i Finland och Tyskland.

Sphenoma abdominalis MANNH.: Närke, vid Svartåns utlopp i Hjälmarén, talrik under nedfallna löv.

Placusa complanata ER.: Närke, Östra Mark i Almby socken under barken av tall.

Pseudosipalia cæsula ER.: Av denna art, som enligt THOMSON lever hos lilla svarta myran, har jag funnit 1 ex. i Markkärret.

Schistoglossa viduata ER.: Närke, Markkärret.

Atheta incognita SHARP.: Skåne, 1 ex. vid Kulla-Gunnars-torp.

A. triangulum KR.: Närke, talrikt i multnande agnar i Örebrotrakten. Ny för Sverige. Känd från Italien, Frankrike, Tyskland.

A. pilicornis THOMS.: Närke, i skogar söder om Örebro talrikt i svampar.

Metaxyia islandica KRAATZ: Närke, 1 ex. i Markkärret.

M. punctulata J. SAHLB.: Närke, Markkärret, många ex. tagna i mossan vid kärrkanten. Av L. HAGLUND förut på-visad som svensk.

Dimetrota villosula KRAATZ: Närke, Markkärret.

Traumoecia nigricornis THOMS.: Närke, Örebrotrakten och Markkärret.

Phillygra palustris KIESW.: Öland, Stora Rör.

Anopleta corvina THOMS.: Närke, Ormesta i Almby socken i svampar.

Thectura cuspidata ER.: Närke, Ormesta i Almby socken under barken av björk.

Dinaræa æquata ER.: Närke, skogen Reträtten söder om Örebro i en stack av *Formica exsecta*.

Aleuonota macella ER.: Närke, 1 ex. i Markkärret.

Liogluta microptera THOMS.: Närke, Markkärret.

Alaobia scapularis SAHLB.: Södermanland, Fiskeboda i Julita socken.

Trichophya pilicornis GYLL.: Närke, Östra Mark i Almby socken.

Euæsthetus scaber GRAV.: Närke, Markkärret, där den förekommer sparsammare än *E. læviusculus* MANNH.

Astycops talpa GYLL.: Här och där på den sandiga stranden av Hjälmaren, i Närke vid Hjälmarsberg i Almby socken.

Bryocharis analis PAYK.: Närke, Örebrotrakten och Almby socken.

Acidota rufa GYLL.: Närke, Örebrotrakten.

Pycnoglypta lurida GYLL.: Närke, vid lergropar söder om Örebro samt i Markkärret. Träffas i gräset vid vattenkanten.

Anthobium Marshami FAUV. Ett ex., som sänts till mig från herr B. VARENIUS i Hälsingborg och tagits i trakten av denna stad, tillhör denna art. Ny för Sverige.

Phlæostiba plana PAYK.: Närke, Östra Mark i Almby socken under barken av barrträd.

Xylodromus monilicornis GYLL.: Närke, på samma lokal som föregående och i sällskap med denna.

Proteinus atomarius ER.: Närke, Reträtten och Adolfsberg vid Örebro.

Fam. Pselaphidæ.

Euplectus ambiguus REICHB.: Närke, Markkärret i enstaka ex.

Bythinus puncticollis DENNY: Närke, endast få ex. i Markkärret, där *B. bulbifer* REICHB. däremot förekommer i största ymnighet.

Bryaxis sanguinea L.: Närke, på en liten holme vid Vinön i Stora Hjälmarén.

Fam. Silphidæ.

Oiccoptoma undata MÜLL.: Närke, Sannahed i Halsbergs socken (KALEB JANSSON).

Xylodrepa quadripunctata L.: Närke, Essön i Hjälmarén (D. LINDBERG); Södermanland, Fiskeboda i Julita socken.

Fam. Anisotomidæ.

Anisotoma cinnamomea PANZ.: Närke, 1 ex. på en vägg i Örebro.

Liodes orbicularis HERBST: Närke, Halsbergs socken (KALEB JANSSON).

Agathidium nigripenne KUG.: Närke, under barken av asp vid Guttersboda söder om Örebro.

Fam. Catopidæ.

Choleva intermedia KR.: Närke, 2 ex. flygande över ett åkerfält söder om Örebro.

C. cisteloides FR.: Närke, 1 ex. vid Vretstorp i Viby socken (J. HULTGREN).

C. Sturmii BRIS.: En ♀ i Örebrotrakten juni 1896. Ny för Sverige. Funnen förut i Spanien, Frankrike och Österrike.

Sciodropa scitula ER.: Närke, 1 ex. i en rutten svamp i skogen Reträtten söder om Örebro sept. 1915.

Catops nigrita ER.: Gottland, Etelhem.

Fam. Seydmænidæ.

Eutheia plicata GYLL.: Södermanland, Fiskeboda i Julita socken.

Neuraphes elongatulus MÜLL.: Närke, vid Svartåns utlopp i Hjälmarén, 1 ex. i oktober 1915.

Euconnus rutilipennis M. et K.: Närke, Markkärret 1 ex. sommaren 1915. Ny för Sverige. Förut funnen nordligast i Danmark på Seeland.

Stenichnus exilis ER.: Närke, Hjärsta vid Örebro, 1 ex. under barken av asp. Vid Björksundet vid Hjälmaren ävenledes 1 ex.

Fam. Trichopterygidae.

Trichopteryx sericans HEER: Närke, Markkärret.

Aderces suturalis HEER: Närke, Markkärret bland multnad bark vid foten av träd.

Fam. Clambidae.

Clambus minutus STURM: Närke, Örebrotrakten.

Fam. Nitidulidae.

Meligethes maurus STURM: Närke, Almby socken.

Nitidula carnaria SCHALLER: Småland, Virserums socken.

Epuræa thoracica TOURN. och *E. thoracica v. suturalis* REITTER, 1 ex. av vardera i en skog söder om Örebro. Såväl huvudarten som varieteten nya för Sverige. Förut funna bl. a. i Finland.

E. obsoleta FABR. **v. x-nigrum** J. SAHLB.: Småland, Virserums socken. Varieteten ny för Sverige.

E. terminalis MANNIL.: Närke, Björkönen i Stora Hjälmaren.

E. variegata HERBST: Närke, Björkönen i Stora Hjälmaren.

E. pygmæa GYLL.: Närke, allmän i barrskogar söder om Örebro.

E. pusilla ILL.: Närke, allmän i barrskogar söder om Örebro. Om våren under bark, på hösten i ruttnande svampar.

E. boreella ZETT.: Närke, många ex. under barken av gran i maj 1913 vid Östra Mark i Almby socken.

E. angustula ER.: Några ex. under barken av gran i maj månad på samma plats som föregående.

Cryptarcha imperialis FABR.: Närke, Björkönen i Stora Hjälmaren; Södermanland, Fiskeboda.

Fam. **Dermestidæ.**

Dermestes atomarius ER. THOMSONS uppgift att denna art lever under tång vid havskusten och GRILLS lokaluppgifter: Sk., Hall., Boh., Bl., Sm., Öl., Uppl., skulle låta en förmoda, att arten har speciellt marin förekomst. Den finnes emellertid även inuti landet, nämligen vid Stora Hjälmaren, där jag funnit den så väl på Valön på ruttnande torskyngel, som uppkastats på stranden, som vid Fiskeboda, där den är allmän på den sandiga sjöstranden.

Dermestes lanarius ILL.: Gottland vid Visby.

Fam. **Histeridæ.**

Hister funestus ER.: Närke, Örebrotrakten.

Atholus quattuordecimstriatus GYLL.: Närke, Örebrotrakten.

Saprinus rugifrons PAYK.: Närke, Vinön i Stora Hjälmaren; Södermanland, allmän på den sandiga stranden vid Fiskeboda.

Gnathoncus punctulatus THOMS.: Närke, Örebro.

Dendrophilus punctatus HERBST: Närke, funnen dels vid Hjälmarsberg i Almby socken i utsipprande almsaft samt en gång i mängd i multnande agnar söder om Örebro.

Fam. **Cucujidæ.**

Dendrophagus crenatus PAYK.: Närke, Skallerudsdalen i Halsbergs socken (KALEB JANSSON).

Silvanus bidentatus FABR.: Närke, Örebro.

Fam. **Trogositidæ.**

Nemosoma elongatum L.: Närke, 1 ex. flygande i maj månad på Stora Holmen vid Örebro.

Fam. **Colydiidæ.**

Cerylon deplanatum GYLL.: Närke, ej sällsynt under bark flerstädes.

Colydium elongatum FABR.: Gottland, 1 ex. på en grannstubble i skogen vid Åkelösa myr.

Cicones variegatus HELLW.: Skåne, under bark av bok vid Kulla-Gunnarstorp.

Fam. Anobiidæ.

Dryophilus pusillus GYLL.: Närke, Skallerudsdalen i Halsbergs socken (KALEB JANSSON).

Anitys rubens HOFFM.: Närke, en gång funnen i mängd i en gammal ek vid Rynninge i Stora Mellösa socken.

Fam. Sphindidæ.

Aspidiphorus orbiculatus GYLL.: Närke, Sommarro söder om Örebro.

Fam. Lathridiidæ.

Lathridius Bergrothi RTTR.: Närke, ett år anträffad i mängd på uthusväggar i Örebro.

Cartodere filiformis GYLL.: Närke, Örebro, talrik i insektslädor (J. HULTGREN).

Enicmus minutus L. v. **minutissimus** MOT.: Skåne, Viken, i agnar. Varieteten ny för Sverige.

Enicmus hirtus GYLL.: Närke, i en murken rönn vid Hjälmarsberg i Almby socken.

Corticaria impressa OLIV.: Skåne, Viken, bland agnar; Närke, Örebrotrakten.

Fam. Cryptophagidæ.

Telmatophilus typhæ FALLÉN: Skåne vid Hälsingborg på Typha (KALEB JANSSON).

Cryptophagus populi PAYK.: Gottland, Etelhem, 1 ex. flygande mot solnedgången.

C. bimaculatus PANZ.: Gottland.

Atomaria subfasciata RTTR.: Öland, 1 ex. i juli 1914 vid Rälla under tång. Ny för Sverige. Förut funnen i Finland.

A. procerula ER.; Småland, Virserums socken.

A. prolixa ER. v. *pulchra* ER. I min svenska samling har jag ett ex. av denna varietet, tyvärr utan lokaluppgift.

Arten är förut ej funnen i Sverige och ej heller varieteten. Båda förut funna i Danmark.

Anchicera clavigera GANGLB. På samma plats på Öland, nämligen Rälla, där MJÖBERG fann 2 ex. av denna då för Sverige nya art, lyckades jag i juli 1914 anträffa 2 ex., likaledes under på stranden uppkastad tång. Sedermera, maj 1915, fann jag i sällgods från Markkärret i Närke 1 ex. av arten.

A. nigripennis PAYK.: Närke, Örebro.

A. terminata COMOLLI: Närke, 1 ex. i Örebrotrakten.

Fam. Endomychidæ.

Mycetina cruciata SCHALL.: Södermanland, Fiskeboda; Närke, Örebro.

Fam. Buprestidæ.

Melanophila acuminata DE GEER: Gottland, Visby.

Agrilus pratensis RATZB.: Närke, Reträtten vid Örebro.

Trachys troglodytes GYLL.: Närke, Rynninge i Stora Mellösa socken, 1 ex. i maj månad 1899.

Fam. Eucnemidæ.

Microrrhagus pygmaeus FABR.: Närke, Björksundet i Stora Mellösa socken, Latorp i Tysslinge socken, Trumön i Kvistbro socken.

Throscus dermestoides L.: Närke, Örebrotrakten.

Fam. Elateridæ.

Corymbites serraticornis PAYK.: Närke, Östra Mark i Almby socken.

Adrastus pallens FABR.: Närke, i en trädgård i Örebro.

Elater præustus FABR.: Södermanland, Tockenön i Stora Hjälmarens.

E. sanguinolentus SCHRANK: Närke, Björksundet i Stora Mellösa socken (J. HULTGREN).

Megapenthes tibialis LAC.: Västergötland, Hunneberg (J. HULTGREN).

Negastrius pulchellus L.: Närke, Almby och Långbro socknar.

Cardiophorus ebeninus GERM.: Närke, på en sandsluttning vid Skråmsta i Ånsta socken, många individer en varm solskensdag i maj 1911.

Fam. Dascillidæ.

Cyphon variabilis THUNB. v. *nigriceps* KIESW.: Närke, allmän i Markkärret.

Fam. Lampyridæ.

Platycis minuta FABR.: Närke, Skallerudsdalen i Halsbergs socken (KALEB JANSSON).

Fam. Cantharidæ.

Cantharis pellucida FABR.: Tämligen allmän i västra Närke, saknas i Hjälmalområdet.

Rhagonycha elongata FALLÉN: Närke, Örebro.

R. atra L.: Närke, Almby och Långbro socknar.

Malthinus frontalis MARSH.: Närke, Björkönen i Hjälmaren.

Malthodes atomus THOMS.: Öland, Ekerum; Närke, Hjälmarsberg i Almby socken, Trumön i Kvistbro socken.

Fam. Cleridæ.

Opilo mollis L.: Öland.

Corynetes cæruleus DE GEER: Gottland, Visby.

Necrobia violacea L.: Gottland, Visby.

Fam. Tenebrionidæ.

Tenebrio opacus DUFT.: Öland, Halltorp 1900, många ex. på en eksvamp.

Penthaphyllus testaceus HELLW.: Närke, Rynninge i Stora Mellösa socken.

Hypophlæus fasciatus FABR.: Gottland, under barken av en gammal ek nära Løjsta kyrka.

H. linearis FABR. Småland, Virserums socken på tallstockar.

Fam. *Alleculidæ*.

Mycetochara axillaris PAYK.: Södermanland, Fiskeboda.

Ernocharis linearis ILLIG.: Gottland, Etelhem.

E. obscura ZETT.: Närke, 1 ex. på en vägg i Örebro.

Eryx ater FABR.: Närke, Björkönen i Hjälmarenen i en gammal ask.

Hymenalia rufipes FABR.: Öland, Borgholm.

Fam. *Mordellidæ*.

Tomoxia biguttata GYLL.: Öland, Halltorp.

Mordella maculosa NAEZEN: Närke, flerstädes under torra grantickor på stubbar.

Mordellistena abdominalis FABR.: Södermanland, Fiskeboda.

Orchesia micans PANZ.: Närke, Myrö i Ringkarleby socken; Stockholm vid Marieberg.

Clinocara undulata KRAATZ: Närke, 1 ex. på en vägg i Örebro.

C. fasciata PAYK.: Närke, Skallerudsdalen i Halsbergs socken (KALEB JANSSON).

Fam. *Melandryidæ*.

Serropalpus barbatus SCHALL.: Närke, 1 ex. på en gata i Örebro.

Abdera flexuosa PAYK.: Småland, Virserums socken; Södermanland, Fiskeboda.

Zilora ferruginea PAYK.: Närke, Östra Mark i Almby socken, en gång tagen vintertid, en annan gång i maj månad under barken av tall.

Melandrya caraboides L.: Skåne, Kulla-Gunnarstorp (KALEB JANSSON).

Fam. *Pythidæ*.

Salpingus foveolatus LJUNGH: Närke, Hjälmarsberg i Almby socken; skogen Reträtten vid Örebro.

Rhinosimus planirostris FABR.: Närke, i parker i Örebro.

Pytho depressus L.: Skåne, Hälsingborgstrakten (KALEB JANSSON).

Fam. **Oedemeridæ.**

Nacerdes melanura L.: Gottland, Visby.

Asclera cærulea L.: Öland, Halltorp.

Fam. **Anthicidæ.**

Anthicus gracilis PANZ.: Öland, 2 ex. vid Ekby på Ölands ostkust, under tång, som här var uppkastad på stranden på vidlyftiga sträckor. Ny för Sverige. Funnen bl. a. på Hankö i Norge.

A. luteicornis SCHMIDT: Skåne, 1 ex. på havsstranden vid Viken. Ny för Sverige. Förut funnen bl. a. i Finland.

A. ater PANZ.: Närke, på den sandiga stranden av Vinön i Stora Hjälmarén.

Euglenes nigrinus GERM.: Öland, 1 ex. under hånning i alskogen nedom Rålla.

Fam. **Anthribidæ.**

Anthribus albinus L.: Gottland, Etelhem.

Tropideres niveirostris FABR.: Södermanland, Fiskeboda.

Fam. **Rhinomaceridæ.**

Rhinomacer attelaboïdes FABR.: Närke, Karlslund i Långbro socken.

Fam. **Curculionidæ.**

Rhynchites purpureus L.: Öland, Borgholm.

Apion rufirostre FABR.: Gottland, Visby, i mängd på *Malva silvestris*.

A. æneum FABR.: Tillsammans med föregående.

A. craccæ L.: Närke, Örebrotrakten.

A. violaceum KIRBY: Närke, Örebrotrakten.

Polydrusus flavipes DE GEER: Närke, Björksundet i Stora Mellösa socken.

Otiorrhynchus nodosus FABR.: Närke, Östra Mark i Almby socken; Ekeby socken.

Trachypheus digitalis GYLL.: Smaland, Virserums socken.

Foucartia squamulata HERBST: Öland, 1 ex. på alvaren vid Borgholm; Gottland, 1 ex. vid Visby på Snäckgärdet.

Tropiphorus obtusus BONSD.: Närke, skogen Reträtten vid Örebro på albuskar.

Cleonus glaucus FABR.: Närke, Örebrotrakten.

Hypera trilineata MARSH.: Närke, Örebrotrakten.

Bagous limosus GYLL.: Öland, i närheten av Borgholm.

B. encaustus GYLL.: Öland, i närheten av Borgholm.

B. luteiventris GYLL. v. *nigritarsis* THOMS: Tillsammans med föregående.

Lixus bardanæ FABR.: Närke, Hjälmarsberg i Almby socken.

Dorytomus lapponicus J. SAHLB I min förteckning över i Abisko nationalpark anträffade *Coleoptera* i Entomologisk Tidskrift 1914, sid. 101, hade jag upptagit *Dorytomus salicinus* GYLL. Uppgiften berodde emellertid på felbestämning, i det att samtliga på platsen insamlade *Dorytomus*-individer visat sig tillhöra *D. lapponicus*, endast anträffad av J. SAHLBERG på Pallastunturi fjäll i Finska lappmarken. Vid Abisko förekom arten talrikt på *Salix lapponum* i bäckdalarna.

Pissodes Gyllenhaali GYLL.: Närke, Sörby i Almby socken.

Balaninus villosus FABR.: Södermanland, Fiskeboda; Närke, Hjälmarsberg i Almby socken.

Phytobius velatus BECK.: Närke, vid Svartåns utlopp i Hjälmarén.

Rhinoncus bruchoides HERBST: Nerike, Örebrotrakten.

Ceutorrhynchidius pulvinatus GYLL.: Skåne, Hälsingborgstrakten, talrik på cruciferer. Ny för Sverige. Funnen bl. a. i Finland.

Tapinotus sellatus FABR.: Skåne, Ängelholm.

Ceutorrhynchus melanostictus MARSIL.: Skåne, Kulla-Gunnarstorp.

C. pleurostigma MARSH. Denna art lever som bekant på cruciferer. På Öland förekommer den emellertid, t. ex. utefter hela havskusten mellan Stora Rör och Ekerum, på bladen av al och hassel. På förstnämnda platsen angrep den också cruciferer, t. ex. bladen av pepparrot.

C. timidus WEISE. Bland *C. contractus* MARSH., som jag insamlade från kälplantor vid Virserum i Småland, var i ex. av denna art. Ny för Sverige. Förut funnen i Europa till Livland.

C. hirtulus GERM.: Närke, Örebro.

Miarus micros GERM.: Småland, Virserums socken.

Anthonomus pubescens PAYK.: Närke, Östra Mark i Almby socken.

A. varians PAYK.: Närke, Östra Mark i Almby socken.

Fam. Cossonidæ.

Cossonus parallelepipedus HERBST. En kullblåst gammal *Populus nigra* i Slottsparken i Örebro befanns i sitt inre vara helt sönderminerad av denna art. Trädet hade blåst omkull på en vinterdag i februari och hyste tusentals individer, imagines och larver, i full livaktighet.

Rhyncolus turbatus SCHÖNH.: Närke, Örebro, i stor mängd i en gammal lönn i Oskarsparken; Södermanland, Fiskeboda.

R. Thomsoni GRILL: Öland, talrikt i murkna almar nedanför Borgholms slottsruin.

Fam. Scolytidæ.

Hylastes cunicularius ER.: Närke, Almby socken.

Hylesinus crenatus FABR.: Gottland, Etelhem.

Polygraphus pubescens FABR.: Närke, Hjälmarsberg i Almby socken.

Cryphalus tilix PANZ.: Närke, anträffad flygande flerstädes vid Hjälmaren, såsom vid Hjälmarsberg och Björksundet, där åldriga lindar finnas.

Tomicus micrographus L.: Närke, Hjälmarsberg i Almby socken.

T. villosus FABR.: Öland, i närheten av Borgholm.

Scolytus destructor ER.: Gottland, Etelhem.

Fam. Lamiidæ.

Pogonochærus ovatus GOEZE: Närke, Latorp i Tysslinge socken; Värmland, Bäckhammar.

Pogonochærus hispidus L.: Närke, Örebro.

Fam. **Chrysomelidæ.**

Donacia cinerica HERBST: Närke, Sottern i Svennevads socken (KALEB JANSSON).

D. semicuprea PANZ.: Närke, Frösvidal i Kils socken.

D. vulgaris ZSCHACH: Värmland, Bäckhammar.

Luperus flavipes L.: Närke, flerstädes.

Haltica lythri AUBÉ: Gottland, Hemse, på hassel.

Sphæroderma cardui GYLL.: Närke, skogen Reträtten söder om Örebro på *Cirsium heterophyllum*.

Crepidodera aurata MARSH.: Närke, Markkärret.

Mantura rustica L.: Närke, Örebrotrakten.

Psylliodes dulcamaræ KOCH: Närke, Markkärret på *Solanum dulcamara*.

P. cucullata ILL.: Närke, Östra Mark i Almby socken; Latorp i Tysslinge socken.

Lina tremulæ FABR.: Uppträdde vid midsommartid 1915 i mängd jämte *L. populi* L. på aspbuskar i »Djurgården» vid Eskilstuna. Även i Närke vid samma tid på Alnängarna vid Örebro.

Plagiodera salicis DE GEER: Småland, Virserums socken.

Cryptocephalus pini L.: Skåne, Ängelholm i barrplanteringen.

Cassida rubiginosa MÜLL.: Närke, Örebrotrakten.

C. vibex L.: Närke, Örebrotrakten; Garphyttan i Tysslinge socken.

Fam. **Coccinellidæ.**

Halysia sedecimguttata L.: Gottland, Hemse på hasselbuskar tillsammans med *H. duodecimguttata* PODA.

Platynaspis luteorubra GOEZE: Närke, Valön i Stora Hjälmarén.

Scymnus minimus PAYK.: Öland, Halltorp.

※

Dessutom två arter, som REITTER anser vara nya för vetenskapen: en *Helophorus* i 2 ex. från Markkärret i Närke, en *Adimonia* i ett fåtal ex. från Öland.

Bidrag till Ekeröns noctuidfauna.

Av

Frithiof Nordström.

Under de båda somrarna 1913 och 1914 vistades jag vid Närlunda å södra delen av Ekerö, den ett par mil väster om Stockholm, i Mälaren och landskapet Uppland belägna stora ön. Här uppföddes och insamlades en hel del fjärilar, huvudsakligen noctuider; särskilt gav fångsten på lockbete gott resultat.

I det följande upptagas alla observerade arter, även de allmännaste, och har jag, då jag så kunnat, även antecknat deras relativa vanlighet de olika åren. Som min vistelse å nämnda plats inskränkte sig till tiden början av juni—början av september, kan jag givetvis ej lämna några uppgifter om de tidigare och senare flygande arterna. Där ej annat uppgives, äro fjärilarna tagna på lockbete.

Acronycta leporina L. Larven ej ovanlig båda åren på björk. »Mordlarv», varför ej flera böra förvaras tillsammans. Ofta, för att icke säga oftast, behäftad med parasitstekellarver.

A. aceris L. Larven funnen i aug. 1913.

A. megacephala F. Larven funnen i juli 1913.

A. alni L. Två larver 1913, å körsbärsträd och oxel, en 1914 å björk. Den fullvuxna larven har alltid 13 gula band, ej 12, som i allmänhet uppgives och avbildas, det 13:de är beläget å analplåten. Till förpuppningen, som äger rum i början av augusti, bör man giva larven ett stycke murket trä eller torv, vari han äter sig in och bereder sitt puppläger. Alla 3 ovannämnda larver gåvo felfria imagines.

A. auricoma F. Larven ganska vanlig.

A. rumicis L. Larven allmän överallt.

Craniophora ligustri F. En ♂ i juni 1914.

Agrotis fimbria L. En ♂ i juli 1913, tillhörande *f. solani* F., framvingarnas grundfärg mörkt olivgrön. 2 ♀♀ $15\frac{1}{8}$ 1914 ganska avflugna. En larv i mars 1915, lämnade imago $15\frac{1}{5}$.

A. sobrina GN. En ♂ $25\frac{1}{7}$ 1914.

A. augur F. Mycket allmän båda åren. Flera ex. ha ringfläcken förbunden med inre tvärlinjen, såsom MEVES beskrivit i Ent. Tidskr. 1914, p. 16. Detta förhållande synes ej alls vara ovanligt; antingen utgöres förbindelsen av ett mer l. mindre tjockt svart streck, eller också är ringfläcken kilformigt utdragen till inre tvärlinjen. Hos 2 av mina ex. äro ring- och njurfläcken förbundna med varandra genom ett svart streck och samtidigt äro båda fläckarna öppna mot framkanten, varigenom teckningen får utseendet av ett slingrande streck. Å ett ex. är den svarta fläcken vid njurfläckens utsida genom ett svart streck förenad med yttre tvärlinjen. Några ex. ha njurfläcken svartgrått utfylld, å några framträder tappfläcken tydligt svartkantad. Som synes, är denna art högst variabel. Vingbredden uppgives av AURIVILLIUS till 32—42". Några av mina ex. nå upp till 45".

A. obscura BRAHM. Tagen i flera ex. i juli—aug 1914, aldrig på lockbete, alltid om morgnarna inne i ett stort rum, dit fönstren stodo öppna under natten. Några ex. mäta 42", AURIVILLIUS's maximimått är 40".

A. pronuba L. Vanligare 1914 än 1913, *a. innuba* TR. allmännare än huvudformen. Ett ex. uppfött ex ovo och kläckt redan $3\frac{1}{10}$ genom att larven drivits, mäter endast 47".

A. triangulum HUFN. Allmän 1913, mindre allm. 1914.

A. baja F. Mycket allmän båda åren i alla möjliga färgnyanser och med mer l. mindre skarpa teckningar.

A. c-nigrum L. Ganska allmän 1913, 1914 syntes ej ett enda ex. Fjärilarna av andra generationen i allmänhet mindre än de av första, en ♂ $3\frac{1}{9}$ mäter ej mer än 35" i spännvidd (AUR. 37—42).

A. xanthographa F. var både 1913 och 1914 mycket allmän, kunde vissa kvällar i medio av augusti räknas i 100-tal. De första ex. kommo båda åren sista dagarna i juli, mot slutet av augusti voro de sista försvunna. Denna art varierar som bekant mycket både i färg och teckningens tydlighet, från

ljusgrå med tydlig teckning (*ab. caluosa* H.-S.), genom ljusare och mörkare rödbrunt ända ned till brunsvart eller gråsvart med föga mer än mittelpartiet av njurfläcken gulaktigt framträdande (*ab. nigra* TUTT.).

A. rubi VIEW. Några stycken i juli 1913.

A. florida SCHMIDT. 2 ♂♂ $14/9$ 1913, en ♂ $5/9$ 1914, alla nykläckta och fraïcha. Torde således förekomma i 2



Foto D. Ljungdahl.

Fig. 1. *Agrotis occulta*-former. Nederst *v. implicata* LEF.

generationer i likhet med i Danmark, där den första av STRÖM angives flyga juni—juli, den andra sept.—okt. (KLÖCKER: *Nattsommerfugle*, 1913). I Tyskland uppgives endast en generation i juni—juli (KOCH: *Raupen u. Schmetterlingskal.*, 1908).

A. brunnea F. Några ex. i juli 1913. Spännvidd intill 41^{mm} (AUR. 33—37). En ♀ kläckt i december, driven ex larva.

A. primulae ESP. Tämligen allmän 1913—1914, Även några *v. conflua* T.

A. plecta L. Sällsynt.

A. simulans HUFN. 2 ex. ♂ ♀ i juli 1914.

A. exclamationis L. Ytterligt allmän 1913, 1914 endast få ex.

A. nigricans L., vilken 1913 endast erhöles i ett ex., ex pupa, var 1914 ganska allmän i juli—aug., många med grundfärgen rödbrun eller gulbrun (*a. rubricans* ESP.).

A. corticea HB. var ej ovanlig 1913, 1914 syntes ej någon.

A. segetum SCHIFF. Ej vanlig.

A. prasina L. Ett ex. i juli 1913 och ett i juli 1914.

A. occulta L. Tämlichen allmän, även några stycken närmande sig *v. implicata* LEF. samt en ♀ ³⁰/₇ 1914 med hela mittfältet betydligt ljusare än vingen i övrigt. (Fig 1, nederst).

Charæas graminis L. Sällsynt.

Epineuronia popularis F. ♂♂ mycket vanliga vid lamp-ljus 1913, mindre vanliga 1914. Inga ♀♀ vare sig på lockbete eller mot ljuset.

E. cespitis F. Ej sällsynt 1913, ingen enda 1914.

Mamestra advena F. Ej ovanlig 1913, ett ex. 1914.

M. tincta BRAHM. Sällsynt 1913, ingen 1914

M. brassicæ L. och *oleracæ* L. Ej vanliga.

M. dissimilis KN. Allmän 1913, ej allmän 1914.

M. thalassina ROTT. och *contigua* VILL. Sällsynta.

M. pisi L. Ej allmän, ej ens larven funnen i mer än några ex.

M. trifolii ROTT. Endast några få ex. tagna i slutet af juli 1914.

M. dentina ESP. 1913 några ex., 1914 inga alls.

M. reticulata VILL. Som föreg.

Dianthoccia albimacula BKH. En ♀ fångad på blommorna till *Lilium marthagon* ¹⁰/₇ 1913.

D. nana ROTT. En ♂ fångad på *Lilium marthagon* ¹²/₇ 1913.

C. capcincola HB. Ej ovanlig på *Lilium marthagon* och *Silene venosa* i juli 1913 och 1914. Larven i aug.—sept. i de omogna *Silene*-kapslarna, som helt och hållet utfyllas av den fullvuxna larven, vilken ligger alldeles dubbelvikt för att få rum. Uppfödningen är lätt, om man blott har tillgång på frökapslar; även om larven någon gång förmås äta av örtbladen, ratar han dem dock i regeln. Puppen ligger ofta

över 2 vintrar. På en puppa visade sig ett par svarta fläckar på ena vingskidan, på den fullbildade fjärilen motsvarades dessa fläckar av ett par ljusa d:o å ena framvingen.

Bombycia viminalis F. Vanlig som larv i maj—juni i hopspunna bladstutor av sälg. 1914 även fångad på lockbete. Spännvidd 26—30'''.

Miana literosa HW. Flera ♀ ♀ togos i slutet av juli 1914.

M. strigilis CL. Mycket vanlig med *latruncula* HB. 1913, sällsynt 1914.

Diloba coerulococephala L. Ej ovanlig som larv i maj—juni på *Prunus spinosa*.

Hadena porphyrea ESP. Flera ex. i aug.—sept. 1913.

H. furva HB. Ej sällsynt, mest ♂ ♂.

H. gemmea TR. En ♀ i aug. 1913.

H. monoglypha HUFN och *lateritia* HUFN. Tämligen allmänna.

H. rurea F. Ganska vanlig 1914, endast huvudarten.

H. basilinea F. En ♀ ⁶/₇ 1914.

H. secalis L. Sällsynt 1913. 1914 ytterst vanlig i en mängd variationer och övergångsformer, *secalina* HUFN, *leucostigma* ESP. *nictitans* ESP. m. fl.

Ammoconia cecimacula F. En ♂ ¹⁴/₉ 1913, mäter 42''' i spännvidd. Ett par, som jag uppfött från larv, mäter endast 33''' (AUR. 37—40).

Polia polymita L. Mindre allmän. Endast ♂ ♂.

Miselia oxyacanthæ L. En ♂ ex pupa ¹⁰/₉ 1913.

Dryobota protea BORKH. Mindre allmän aug.—sept. 1913. Larven på undersidan av ekens blad.

Dipterygia scabriuscula L. Mindre allmän, juli 1913.

Euplexia lucipara L. Tämligen allmän 1913. Som egenhet kan anföras, att larver anträffats på *Pelargonium* och *Fuchsia*, vilka stodo på en balkong. *Pelargonium* tycks f. ö. föredragas av många noctuidlarver. Flera *Agrotis*-arter har jag t. ex. uppfött under vintern med denna växt.

Nønia typica L. Vanlig 1913, sällsynt 1914. Mina ex. mäta 34—45''' (AURIVILLIUS uppger måtten 38—40''').

Faspiidea celsia L. Sällsynt. Går såväl på lockbete (♀ ♀) som på lampsken (♂ ♂). Spännvidd 36—45''' (AUR. 38—40''').

Flera ex. ha å framvingen en liten brun fläck i innersta delen av fältet 4, motsvarande njurfläckens yttre begränsning.

Helotropha leucostigma HB. Av 9 tillvaratagna ex. tillhöra 3 *ab. fibrosa* HB.

Hydroccia nictitans BKH med *ab. erythrostigma* HN samt *H. micacea* ESP. ej sällsynta. Den senare varierar högst betydligt i storlek, 29—41^{mm}. AURIV. uppger 31—36^{mm}.

Tapinostola Hellmanni EV. En ♂ och en ♀ ³⁰/₇ 1914.

Leucania impura HB, *comma* L och *pallens* L mycket vanliga 1913, mindre allmänt förekommande 1914. Detta senare år förekom *pallens* även i höstgenerationen, dess fjärilar dock märkbart mindre än första generationens.

L. conigera F. och *lithargyria* ESP. Mycket vanliga båda åren.

Grammesia trigrammica HUFN. En ♂ i juli 1913.

Caradrina quadripunctata F. Intet ex. 1913, sällsynt 1914.

C. Ménètrièsi KRETSCH. En ♂ ³/₇ 1914.

C. morpheus HUFN. 2 något avflugna ♂ ♂ sept. 1914.

Artens flygtid är ju eljest både i Sverige och Danmark juni—juli. Skulle den varma sommaren 1914 ha frambragt en andra generation?

C. alsines BRÜHM. Sällsynt.

C. taraxaci HB. Fanns ej 1913, sällsynt 1914.

Pettilampa arcuosa HW. 3 ♂ ♂ håvade å en sank strandäng 9—12 juli 1914.

Rusina umbratica GOEZE. Allmän 1913, 1914 sågos endast få ex. De större ♂ ♂ framkomma ungefär en vecka före ♀ ♀. ♂ ♂ uppnå 36^{mm} (AUR. 28—33).

Amphipyra tragopoginis L. Allmän. 37^{mm} spannvidd är ej ovanlig.

A. pyramidea L. Under juli—aug. 1913 mycket vanliga på lockbete. T. o. m. vid regn och stark bläst infann sig denna art troget, om ock alla andra sveko. Var 1914 sällsynt. Små ♂ ♂ mäta ej mer än 42^{mm}. Larven fanns å lind och alm.

Tæniocampa gothica L. Larven funnen några gånger på unga aspar.

T. pulverulenta ESP. Vanlig som larv å ek. Imagines variera mycket i storlek och teckningens tydlighet.

T. stabilis VIEW. Några larver tagna på ek och lind.

Calymnia trapezina L. Vanlig som larv och imago båda åren. Varierar mycket såväl i storlek (24—35^{mm}) som färg: från ljust ockragul till mörkt rostbrun, mer l. mindre starkt svartpudrad, mittskuggan framträder ofta mycket tydligt markerad. En i övrigt ljust grägul ♀ har hela mittfältet brunsvart, vari endast njurfleckens ljusa begränsning otydligt framträder: *a. badiofasciata* TEICH.¹



Foto D. Ljungdahl.

Fig. 2. *Calymnia trapezina* ab. *badiofasciata* TEICH.

Cosmia palceacea ESP. Sällsynt. Ungefär halva antalet av mina ex. tillhöra *v. angulago* HAW, vingarna rödaktigt ockragula. Som larvens näringsväxt uppger AURIVILLIUS endast björk. Jag har lika ofta funnit den på *Populus tremula* och även någon gång på *balsamifera*. Lär även leva på al.

Dyschorista suspecta HB jämte *a. iners* TR. Ej sällsynt. En ♀ mäter 34^{mm}.

D. fissipuncta HW. Förekom endast 1913, mindre allmän än föregående.

Plastenis subtusa F. Sällsynt. Dels på lockbete, dels nedslagen från björk.

Orthosia lota CL. Vanlig som larv och imago. Grundfärg gulgrå—brunröd.

O. circellaris HUFN. Allmän 1913, sällsynt 1914. Spannvidd 30—40^{mm} (AUR. 30—38).

O. helvola L. Några ex. togs 1913.

Xanthia citrargo L. En ♀ ⁵/₉ 1914 ex larva.

X. lutea STRÖM. En ♂ ¹⁶/₈ 1914.

X. fulvago L. Mycket allmän, några ex. tillhöra *a. flavescens* ESP. En liten ♂ mäter ej mer än 27 mm.

Scopelosoma satellitia L. Den arga mordlarven vanlig på snart sagt alla lövträd och även div. örter.

Calocampa vetusta HB. Sällsynt 1913. Sågs ej alls till 1914.

C. solidaginis HB. Av denna sällsynta art togs en ♂ ¹⁶/₈ 1914.

¹ Var. *obscura* AUR. är väl synonym till *badiofasciata* TEICH, ehuru den förra endast hänför sig till fjärilar med mörkare, rödaktig grundfärg.

Cucullia umbratica L. Ganska sällsynt, på blommande *Lilium marthagon*.

C. lucifuga HB. Såväl larver som imagines tagna i få ex., imagines på *Lilium marthagon*.

Anarta myrtilli L. Larven tagen några gånger å ljung.

Scoliopteryx libatrix L. Sällsynt. Vingbredd 38—47 mm.

Abrostola tripartita HUFN. Sällsynt 1914.

Plusia chrysis L. Mycket vanlig i juni på *Lilium marthagon*, *Lamium album* och tistlar. De flesta ex. ha framvingarnas båda metallband förenade (*v. juncta* TUTT.).

P. pulchrina HW. jämte *a. percontatrix* AUR. och *jota* L. med *a. percontationis* TR. Sällsynta. 1913 på *Lilium marthagon*, ej 1914.

P. gamma L. Ganska allmän.

P. interrogationis L. I juli 1913 å *Lilium marthagon*, ej 1914.

Av *Euclidia mi* CL. och *glyphica* L. fångades några ex. med håv.

Catocala fraxini L. En ♀ ²³/₇ 1913. År 1914 togos ett 10-tal ex. i juli—aug. Tyckes ha varit relativt vanlig 1914 på flera ställen i Stockholms närhet. Angående fångsten av denna art (och även andra *Catocala*-arter) bör ihågkommas, att den är mycket skygg och ej som noctuiderna i allmänhet endast later sig petas ned från äppelhängena i fångstburken. Redan om man närmar sig något oförsiktigt, kastar fjäriln at sidan och försvinner, i likhet med de flesta mätare, som gå på lockbete (dessa äro ej många). I allmänhet måste man med ett raskt tag med håven infånga den och sedan skynda sig att få den in i burken, ty eljest slår han snart sönder sig, så som han flaxar och väsnas i håven. — Många fjärilar gingo förlorade genom min fumlighet. Det var för resten omöjligt att, då man såg en 3—4 stycken på en gång, kunna infånga mer än en av dessa. En för samlingen obrukbar ♀ fick lägga ägg; larverna omkommo dock sedan ömkligt, då jag på grund av mobiliseringen nu i våras ej kunde ägna dem behövlig vård.

C. nupta L. En ♀ ²⁴/₈ 1913.

Toxocampa pastinum TR. Ej ovanlig i juli—aug. Går sällan på lockbete.

Parascotia fuliginaria L. Sällsynt 1913.

Zanclognatha tarsiplumalis HB. Tämligen allmän 1913, mindre allmän 1914.

Z. emortualis SCHIFF. 2 ♀♀ tagna i juli 1914, den största mätande 28 mm. i spännvidd.

Herminia cribrumalis HB. En ♂ $8/7$ 1913, en ♂ $3/7$ 1914.

Pechipogon barbalis CL. Sällsynt. Spännvidd 23—30 mm.

Bomolocha fontis THNB. Sällsynt 1913. Ej ä lockbete.

Hypena proboscidalis L. Mycket allmän i flera generationer, larver i alla stadier funnos så gott som hela somrarna.

Cymatophora or F. Larven vanlig å asp. Imago sällsynt ä lockbete i juli. — Å ett exemplar ex larva äro tvärlinjerna varandra mycket närstående, tangera varandra strax under njurfläcken, gå därefter i sär för att vid bakkanten åter komma varandra mycket nära, dock utan att gå ihop. (Se fig. 3.)

C. octogesima HB. En ♂ $17/7$ 1913.

Brephos nothum HB. Larven funnen sällsynt å asp 1914.



Foto D. Ljungdahl.

Fig. 3. *Cymatophora or* F. ab.

Anteckningar till släktet *Hydrophorus* FALL. (Diptera).

Av

Oscar Ringdahl.

I del III av »*Zur Kenntnis der Dipterenfauna Finlands*» lämnar den finske dipterologen RICHARD FREY en vacker sammanställning av de i Finland funna arterna av familjen *Dolichopodidae*. Man förvånas både över den mängd av för finska faunan nya former som över det stora antal förut okända eller åtminstone obeskrivna arter, som här upptagas. Särskilt fäster man sig härvidlag vid de båda intressanta släktena *Porphyrops* MG. och *Hydrophorus* FALL. Av det förra uppställas 2, av det senare ej mindre än 8 nya arter. *Hydrophorus*-arterna äro alla bundna vid vatten och avlägsna sig aldrig långt därifrån. Finland är ju de »tusen sjöars land», och förekomsten av ett så stort antal får väl, anser FREY, sin förklaring därav, att en så stor rikedom på alla slags vattendrag finnes. Flertalet av de nybeskrivna arterna synes vara nordliga, rent arktiska arter, som på fjällen och tundran säkerligen ha en vidsträckt utbredning. Några av dem borde med all sannolikhet kunna återfinnas i våra egna fjälltrakter.

Det överraskade mig mycket att på några av de jämtländska fjällen: Vallista, Åreskutan, Snasahögarna, Sylarna, finna en karakteristisk *Hydrophorus*-art allmänt förekommande, på vilken jag förgäves sökte få någon artbeskrivning att passa. ZETTERSTEDT uppgiver i *Dipt. Scand.*, att han tagit *bipunctatus* LEHM. på Åreskutans topp. Då jag ej

själv under min vistelse i Jämtland lyckades upptäcka nämnda art, misstänkte jag därför, att en artförväxling ägt rum. Detta kunde jag också konstatera vid ett genomseende av ZETTERSTEDTS samling, där ifrågavarande fjällform stod sammanblandad både med *bipunctatus* LEHM. och med *binotatus* ZETT. Arten har nu av FREY blivit beskriven under namnet *geminus* n. sp. *Geminus* FREY synes som sagt ha en vidsträckt utbredning på våra fjäll. I Jämtland somrarna 1913 och 1914 fann jag den vara mycket allmän vid bäckarna ovan trädgränsen och ofta på smältvattnet invid snödrivorna. Även i barrskogsregionen togs ett och annat exemplar bland *borealis*, som på myrarna var den dominerande arten.

I ENT. TIDSKRIFT 1914 sid. 75 har jag anført *borealis* LW. som funnen vid Höganäs. Bestämningen av fyndet gjordes efter «*Diptera Danica*». Nu är emellertid *borealis* LW. och *borealis* LUNDBECK två skilda arter, vilket också FREY anser, varför han givit LUNDBECKS art namnet *albiceps* n. sp. Denna art är utbredd över hela landet, säger FREY om dess förekomst i Finland men nämner ej, om den är allmän där, vilket troligen ej är fallet. I Danmark är den enligt LUNDBECK sällsynt och endast funnen i få exemplar. I Sverige är den nog även en sällsynt art men torde äga stor utbredning inom landet. Förutom det omtalade fyndet vid Höganäs har jag påträffat ett enstaka ♂-ex. på en myr vid Gäddede i norra Jämtland. 1 ♂-ex. finnes i ZETTERSTEDTS samling under namnet *litoreus* FALL. var. *b.* från Gästrikland.

Den verkliga *borealis* LW. = *binotatus* ZETT. är ej funnen i Danmark, ej har jag själv ännu anträffat den i södra Sverige, men ovisst är ej, att den kan förekomma på de småländska myrarna. I fjälltrakterna i Jämtland var denna art mycket allmän i mossgravar och så gott som vid varje stillastående vatten. Likadant är förhållandet i Finland, där den enligt FREY hör till de allmännaste *Hydrophorus*-arterna.

H. bipunctatus LEHM., den först beskrivna och lättast igenkännliga arten inom denna grupp, synes vara en mera sydlig art. I Finland och likaledes i Danmark lär den vara sällsynt och i det förra endast förekomma i de sydligare delarna. Kring Hälsingborg och väl även på andra ställen i

Skåne förekommer den däremot ganska allmänt, särskilt på passande lokaler vid kusten.

Dessa 4 här nämnda arter synas vara alla hittills i vårt land kända arter av den grupp inom släktet, som har 2 punktformiga fläckar på 4:de längsribban. I Finland (inbegripet Ryska Karelen och Kola halvön) äro ytterligare 3 arter till samma grupp upptäckta och beskrivna. — Nedanstående tabell upptager endast de svenska formernas hannar.

1. Ansiktets övre del starkt metallglänsande grönt.
 *bipunctatus* LEHM.
- Ansiktets övre del vanligen mattgrönt, ej starkt glänsande 2.
2. Ansiktet bronsgult. Framlår på undersidan vid spetsen glest håriga, utan grövre små borst.
 *geminus* FREY (Syn.: *bipunctatus* ZETT.
p. p., *binotatus* ZETT. *p. p.*, *rufibarbis* GERST.)
- Ansikte vitglänsande 3.
3. Framlår på undersidan mot spetsen med en liten knöl eller ansvällning och strax där bakom några grövre, ofta böjda borst . . . *albiceps* FREY. (Syn.: *borealis* LUNDB.)
- Framlårens undersida utan upphöjning vid spetsen men väl med 3 eller 4 små grova och raka borst
 *borealis* LW. (Syn.: *binotatus* ZETT.)

Hydrophorus-arterna börja tidigt på våren, ibland redan i mars under solskensdagar visa sig i södra Sverige. De draga genast uppmärksamheten till sig genom sitt sätt att röra sig på själva vattenytan. De uppehålla sig gärna vid stillastående vatten, såsom insjöar, dammar, vattengravar, gölar och översvämmande ställen. Tillfälliga regnvattenpölar uppsöka de också. Men även vid kusterna förekomma flera arter, t. ex. *praecox* LEHM. ofta i stor myckenhet på långgrunda stränder. Här får man mycket ofta se dem i kopulerande par springa på fuktig sand eller glida fram på vattenet. Vid Skanör såg jag nämnda art hålla till i verkliga skaror på stranden, där de ej sällan sågos med rov, vilket befanns vara en liten gul chironomid. Vid ett annat till-

fälle observerade jag en gång, hurusom en del flugor av diverse slag samlats på ett nyligen avsagat träd, där de med begärlighet slickade i sig av den framsipprande saven. Ut i det brokiga sällskapet befann sig också märkvärdigt nog ett individ av *H. bipunctatus*. Helt plötsligt överfölls emellertid denna av en stor gulluden *Scatophaga stercoraria* F., som väl inom kort tog livet av dolichopoden.

Nya svenska Diptera.

Av

Oscar Ringdahl.

Porphyrops micans MEIG. ♂. Ansiktet smalt, åtminstone i övre delen under antennerna tydligt vitglänsande. Kindskägg vitt. Antennborst något längre än antennerna. Palper något framskjutande, i spetsen med små styva borst. Torax och abdomen av ljusgrön färg, abdomens 3 sista segment silverpudrade. Lår svarta, det bakre paret i inre hälften gula. Tibier gula. Framlår undertill och framhöfter svarthåriga. Framtarsens första led bredast på mitten, Yttre parningsbihang enkla, bredast vid basen, i spetsen starkt inåtböjda. Inre bihang mycket små och otydliga. L. 4.5 mm.

Arten har jag funnit i 2 ♂-exemplar vid en skogsbäck i närheten av Hälsingborg 20 maj d. å.

Porphyrops patula RADD. ♂. Antennborst något längre än antennerna, i spetsen nästan omärkligt utvidgat. Ansiktet ej smalt, vitglänsande. Kinder, framhöfter och framlår på undersidan vithåriga. Torax på mitten med 2 tydliga svarta strimmor. Fram- och mellanlår svarta med gul spets, baklår vid basen gula. Fram- och mellantibier gula, baktibier svarta med gul bas.¹ Mellanhöfter med flera tätsittande borst, bildande en bakåtriktad tagg. Yttre parningsbihang mycket långa och smala, bandformiga, inre bihang ävenledes långa, jämntjocka, svagt böjda. Vingfjäll vithåriga. L. 5.5 mm.

Vid Råå-ån under hävning bland strandgräs 29 maj 14. 1 ♂ samt 1 ♂ i Jämtland vid Indalsälven, Undersäker, 22 juni 13.

¹ Första framtarsleden i spetsen utvidgad.

Hydrophorus viridis MEIG. Lik *litoreus* FALL. ♂. Framlår på undersidan nakna, endast vid basen med borst, av vilka 2 äro längre, de övriga korta. Från mitten till spetsen ha framtibierna på baksidan en rad mycket korta borst.

En ♂ av denna art fångades tillsammans med *H. prae-cox* på havsstranden vid Skanör 17 augusti 14.

Helophilus vittatus MEIG. ♀. Antenner svarta, sista leden av egendomlig form, synnerligen bred, med spetsiga framhörn och rundade bakhörn. Ansikte under den kägelformigt framskjutande antennknölen djupt inbuktat, på mitten med avsats. Torax med 5 gulaktiga strimmor, den mellersta smalast. Skutell brungul, vid basen svartaktig. Bakkropp svart med gula sidor. Ovansidan med 3 par gulaktiga, på längden ställda, svagt månformiga fläckar. Lår svarta med gul spets. De båda främre skenbensparen delvis gula, de bakre svarta med gul ring på mitten, tarser svarta. Vingar klara. L. 13 mm.

1 ♀ fångade jag i Råå kärr på vass 30 maj d. å.

Morellia podagrica LW. Lik *M. hortorum* FALL. men mera svartblå. ♂. Framtibier på baksidan nakna, ej långhåriga. Mellantibier på utsidan vid basen med en liten knöl, genom vilken arten lätt skiljes från *hortorum*.

Huruvida denna art förut är i litteraturen omnämnd för vårt land av någon annan samlare, har jag mig ej bekant. I den BOHEMAN'ska samlingen finnas flera ex., samlade i Lappland och Värmland. I mina dagboksanteckningar från Jämtland har jag redan förut omnämnt denna såväl som följ. 3 arter. I granskogarna på Vällistafjällen förekom den mycket allmänt i sällskap med *Hydrotaca scambus* och *Pandellei*. På kreatursspillning sågs den ofta.

Hydrotaca Pandellei STEIN. En med *H. scambus* ZETT. närbesläktad art. ♂. Framlår nästan jämntjocka, vid basen med 2 starka borst. Mellanlår jämntjocka, på undersidan med 4 till 5 långt åtskilda, liklånga borst. Mellantibier på insidan utan borst. Baktibier på framsidan nedom mitten med 4 tätsittande borst.

Även denna art finnes i BOHEMAN's samling, där den står under namnet *scambus*. I västra Jämtland förekom den

synnerligen allmänt i granskogarna på fjällen och syntes vara allmännare än *scambus*. Båda arterna tycktes här ersätta de i södra Sverige allmänna *meteorica* och *irritans*, vilka ej syntes till i fjälltrakterna. Som föreg. art höll den också gärna till på spillning. Även i norra Skånes skogsbygd har jag funnit arten förekomma vid Åsljunga.

Polietes nigrolimbata BONSD. Skiljes lätt från *lardaria* F. genom de svartaktiga vingfjällen och den svartblå kroppsfärgen. ♂: mellan- och baklåren sakna på undersidan de långa fina borsthår, som finnas hos *lardaria*.

ZETTERSTEDT omnämner i Dipt. Scand. en varietet av *lardaria* med mörka vingfjäll, tagen på Mullfjället i Jämtland, vilken utan tvivel är denna art. Tillsammans med de båda föreg. förekom arten allmänt på hästspillning i Jämtland från slutet av juni.

Trichopticus rostratus MEADE ♂. Munkant särskilt starkt framskjutande. Dorsocentralborst bakom tvärsömnen 4, präalarborst saknas. Mellanlår på baksidan vid basen med grova borst. Baktibier krökta, vid spetsen med sporre, på in- och utsidan håriga. Baklår undertill nakna. L. 5 mm.

Till färgteckningen är arten lik *subrostratus* ZETT. men skiljes lätt från denna på benens beborstning. 3 ♂♂ samlade på blommande *Erigeron* invid Handölsforsarna i Jämtland ¹⁵/₇ 14.

Mydaca van der Wulpü SCHNABL ♂. Ögon håriga, nästan sammanstötande. Antennborst glest långfjädrat. Torax svartgrå, 4-strimmig, dorsocentralborst bakom tvärsömnen 4, acrostichalborst saknas, präalarborst mycket kort, sternoplerualborst 2, 2; det undre främre hårfint, det undre bakre ¹/₂ av det övre. Bakkropp med 2 par otydliga fläckar. Ben svarta, knän gula, baktibier i spetsen brett gula. Framtibier med 1 borst på utsidan, mellantibier på baksidan med 3 borst i enkel rad, baktibier på utsidan baktill med 1 borst på mitten, utsidan framtill med 3 borst. Baklår på undersidan inåt med en rad långa, fina borsthår från basen till mitten. Vingfjäll och svingare gulaktiga. Vingar nästan klara. Bakre tvärribban böjd. L. + 5 mm.

1 ♂ vid Edsåsen i västra Jämtland på gärdesgård 27 juni 13.

Hydrophoria nuda SCHNABL. Art med nästan naket antennborst, tydliga acrostichalborst och kraftigt präalarborst av dorsocentralborstens längd. L. 4—6 mm.

Ej så få ex. insamlade i västra Jämtland, där den förekom vid bäckar tillsamman med *H. caudata*, ZETT.

Hydrophoria Wierzejskii MIK. Långsträckt smärt art. ♂. Antennborst fjädrat. Ögon något åtskilda av en smal svart pannstrimma. Torax med 3 breda svarta strimmor. Acrostichalborst små men tydliga, präalarborst ganska kort, $\frac{1}{2}$ av dorsocentralborsten. Bakkropp med mot spetsen starkt avsmalnande ryggstrimma. Mellanlår undertill nakna. Framtarsens putor och klor välutvecklade. L. 6—7,5 mm.

Skåne: Råå kärr på vass vid gytjtjiga stränder, slutet av maj d. å.

Azelia gibbera MEIG. Liten art med svartbruna svingare och vingfjäll. ♂. Baktibier längs hela utsidan med en rad borst, på insidan långhäriga. L. — 3 mm.

1 ♂ fr. Undersöker i Jämtland 27 juni 13.

Hylemyia Schineri SCHNABL. ♀. Antenner långa, svarta, borst kortfjädrat, ansikte och kinder smala, panna utan strimborst, palper svarta. Torax vitgrått pudrad med 2 breda ytterstrimmor. Acrostichalborst brett åtskilda, präalarborst långt. Bakkropp grå med svartaktiga reflexer. Ben svarta, tibier helt gula. Vingar gula, bakre tvärribban svagt böjd, kostalltagg ganska stor. Vingfjäll vitaktiga, täckande. Svingare vitaktiga. L. + 6 mm.

Undersöker $\frac{28}{6}$, $\frac{2}{7}$ 13, 2 ♀♀.

Hylemyia majuscula POK. En med *cardui* MG., *crinitarsata* STEIN, *criniventris* ZETT. besläktad art. ♂. Gråbrun. Antennborst tydligt pubescent. Präalarborst kort, $\frac{1}{3}$ av dorsocentralborsten, sternopleuralborst 1, 2; det undre bakre nästan så långt som det övre. Bakkropp av ungefär samma form och teckning som hos nämnda arter, ovanifrån sedd mörk. 1:sta mellantarsleden på utsidan från basen till utöver mitten med en samling böjda borsthår. — ♀ är av ljusare färg med ganska tydlig brun mittlinje på torax. Pannan ovan antennerna rödgul till strimborsten. Mellantibier på baksidan med 4 borst i 2 rader, på framsidan inåt med 1 borst på mitten, ovanför det stora yttre. Ägglägg-

ningsrör i spetsen med en krans av korta, styva, taggliknande borst i likhet med *candens* ZETT. Ben helt svarta. L. ca 5,5 mm.

Ej sällsynt vid Edsåsen i Jämtland $^{27}/_6$ — $^{22}/_7$. Förekom även ovan trädgränsen på Åreskutan.

Chortophila pilatarsis STEIN. Nästan enfärgad svartgrå art. ♂ igenkännes lätt på sina egendomliga buklameller och baktarsernas behåring. Dessa senare ha lederna 2, 3 och 4 förkortade, så att tarsens längd knappast är mer än $^{1}/_2$ av bakskenbenets, samt fransade med borsthår. Buklameller fotformigt förlängda, i spetsen på undersidan försedda med 2 små borst. L. + 4 mm.

Undersöker vid Edsåsen 22 juni 13, 1 ♂.

Chortophila atronitens STROBL. ♂. Svartglänsande något robust art. Ögon något åtskilda av en smal svart strimma. Panna och munkant tydligt och lika långt framskjutande, ansiktet nästan dubbelt så brett som kinderna under ögat. Antennborst naket, vid basen förtjockat. Torax svart. Sedd mot påfallande ljus helt svagt brunpudrad, framhorn något ljuspudrade. Acrostichalborst mycket fina, präalarborst nästan av dorsocentralborstens längd. Bakkropp svartglänsande, ofläckad, ej nedtryckt, bredast på mitten. Parningsapparat med buklameller mycket stor, svartglänsande. Ben helt svarta. Baklår på undersidan från basen till mitten med fina, särställda borsthår. Vingar vid basen svartaktiga med starka svartbruna ribbor, bakre tvärribban rak, kostaltagg otydlig. L. — 5 mm. Vingfjäll vita. Svingare gula.

Vällistafjällen ovan trädgränsen på gångstig 21 juni 14, 1 ♂.

Kan något ytterligare göras för studiet av den svenska insektfaunan?

Ett diskussionsämne

av

J. Ammitzböll,

Ystad.

Förgäves har jag länge väntat att i referaten av Entomologiska föreningens sammankomster finna omnämnt någon diskussion om nedanstående ämnen, och som min tjänst tyvärr hindrar mig att personligen framföra dem, vilket jag helst velat, anhåller jag att på detta sätt väcka frågan i förhoppning, att någon annan vill finna den av tillräcklig vikt att förtjäna att föras vidare.

Om det icke blivit för lång överskrift, skulle jag velat skriva: Föregår för närvarande en större förändring i Sveriges insektfauna, och, om så är, vad bör då göras för att studera densamma?

Att en förändring jämnt och ständigt pågår och alltid pågått, äro väl alla överens om, och likaså, att den bör studeras, men frågan är, om vi göra vad vi kunna för att studera den. För ett besvarande av frågan hava vi ju först och främst äldre verk och förteckningar att tillgå, men därefter är det även en fråga, om icke äldre insektsamlare hava funnit, att arter, som förr varit vanliga i deras ort, blivit sällsynta eller försvunnit och i stället andra uppträtt, antingen förut icke observerade eller förut sällsynta, som nu blivit vanliga. Visst är ett människoliv en kort tid för sådana observationer, men det förefaller mig, att jag i de 30—35 år jag i östra Skåne samlat insekter gjort dylika erfarenheter, och detta är nu anledning till att jag väcker frågan, i förhoppning att andra då

möjligen vilja framkomma med liknande. Vad nu först angår den, om jag så får säga, negativa sidan av saken, att förut vanliga arter blivit sällsynta eller försvunnit, är jag icke i tillfälle att yttra niig vidare härom, emedan mitt samlareområde för de senare åren icke alldeles sammanfaller med mitt tidigare — jag bor nu i Ystad, där jag huvudsakligen är inskränkt till den närmaste trakten om kasärnen, en tämligen enformig flygsandsplantering med blandad barr- och björkskog å ena sidan och odlad mosse å den andra, medan jag förut samlat i den högst omväxlande trakten kring Kristianstad. Men påfallande tycker jag dock det är, att jag på dessa senare åren icke funnit något enda exemplar av eljest så vanliga arter som *Hepialus humuli* (jag begagnar nomenklaturen i LAMPAS katalog från 1885), *Emydia striata*, *Bombyx rubi*, *Saturnia pavonia*, *Harpyia vinula*, *Hydroecia nictitans*, *Grammesia trigrammica* och *Calocampa exoleta* och endast något enda av *Notodonta siczac* och *Calocampa vetusta* — eller, för att nämna en annan grupp — de stora *Caraber* tyckas ju stadda i utdöende — jag har här endast sett *C. nemoralis* och ett enstaka exemplar av *Procrustes*, som av annan person tagits en mil härifrån. *Bembex rostrata* hade 1902 koloni i Ystads sandskog — har sedan försvunnit. Frossan, som för 50—100 år sedan härjade över snart sagt hela riket — icke minst i Kristianstads- och Ystadstrakterna — har ju nu försvunnit. Kan det icke bero på att överföraren av dess smittämne, *Anopheles*, har försvunnit? — Jag har åtminstone aldrig kunnat finna någon.

Vad den positiva sidan angår eller fynd av arter, nya för provinsen eller riket, eller uppträdande av förut sällsynta arter i stor mängd, måste beviskraft tillskrivas dem för att förändring inträtt. Jag har hört berättas och betvivlar det visst icke, att Sverige är det land på jorden, vars insektfauna är bäst undersökt — men huru oändligt mycket återstår icke! För att nu endast tala om den enda delen av landet, jag känner till, östra Skåne, och den grupp, jag mest arbetat med, fjarilarna, har WALLENGREN före 1866 där funnit en synnerligen stor mängd förut där obekanta arter — och när sedan kyrkoherden J. ANDERSSON och jag omkring 1885 började samla i nära nog samma trakt, funno vi åter en stor mängd nya arter — och så god samlare som WALLENGREN var, är det knap-

past troligt, att han skulle översett dem alla, om de på hans tid funnits där. ANDERSSON och jag insände notiser härom till Ent. Tidskrift och flera gjorde på samma sätt, kompletterande var i sin mån LAMPAS katalog, men på senare åren ha dessa notiser blivit mindre vanliga, och detta tror jag kan för en del tillskrivas hr E. MJÖBERGS artikel i Ent. Tidskrift för 1913, däri han — visst icke obefogat — bestrider värdet av dylika notiser, emedan den rätta bestämningen av fynden icke alltid vore obestriddig. Han kommer även med några förslag till rättelse, men, såvida mig bekant, har icke sedermera något blivit gjort vid saken. Och då jag nu framlägger den till diskussion, blir det väl även min skyldighet att komma med några förslag i ämnet.

Men innan jag detta gör, får jag omnämna de äldre artförteckningar, av vilka vi kunna lära åtskilligt. Om de nämna en art som vanlig och den icke på senare åren funnits, måste vi antaga, att den av en eller annan orsak försvunnit. Ett pregnant exempel kan jag nämna från Danmark — i en gammal förteckning anföres *Melitæa galathea* som vanlig, och ingen nu levande samlare har funnit den där och ej heller finnes den från Danmark på museerna där. En felbestämning av en så lätt kännbar art är ju icke tänkbar. Och LINNÉ's omnämnande av 3 arter *Carabus*, som icke sedan återfunnits — åtminstone den ena, *intricatus*, som ju finnes på Bornholm, skulle man kunna tänka finnas i östra Skåne — och jag har sökt mycket efter den, men hittills utan resultat.

Av djur, som på senare tider tillkommit, och som äro så lätt kännbara, att de icke gärna kunna tänkas översedda av äldre samlare, kan jag anföra följande: *Cucullia præcana* i 2 ex. 1914, *Hetiotele atralis*, en liten vacker och i ögonen fallande pyralid, var vanlig 1914, fåtalig i år. *Dasypolia templi*, som väl eljest är tämligen sällsynt, har i år uppträtt i så stora mängder, att man tvingas till antagandet, att den funnit sig en ny näringsväxt (liksom rönnbärsmalen gått på äpplen); som sådan angives *Heracleum*, och som denna knappast finns i trakten, måste man tänka på någon annan växt, och då väl närmast på potatis eller betor — detta dock endast en ren gissning av mig. *Apamea testacea*, *Tapinostola elymi*, *Agrotis ripæ* och *A. cursoria* med alla dess variationer äro en

bland våra vanligaste fjärilar. *Hadena littorea* är icke förut omnämnd från Skåne — likaså *Sirex gigas* och *noctilio*, som nu äro vanliga. Flugan *Merodon equestre* som omnämnts från Hälsingborgstrakten, har i flera år funnits här, förr sparsam, i år var den till och med under sin flygtid den vanligaste syrphiden — sålunda icke troligt att den skulle inkommit med blomsterlökar utifrån — jag har för övrigt även funnit den som puppa i jorden.¹ På lugna sommarkvällar efter solnedgång har jag flera gånger sett en stor dagslända flyga ut över öppna havet, troligen även den en nyhet, emedan ingen slända, som flyger så sent, förut anmälts från Skåne.

Då jag samlar insekter, händer det ju ofta, att pojkar samlas omkring mig och fråga, vad de skola begagnas till. Jag brukar då fråga, vilken skola de gå i, och om de svara »folkskolan», frågar jag om de tro, att det finns elefanter och lejon i Sverige. Då de svara »nej», förklarar jag dem, att av den, som får nöja sig med folkskoleundervisningen, kan man icke begära mera, än att de känna till, vilka stora djur som leva inom landet, av en elev i elementarläroverk kan man fordra kunskap även till smärre djur och av professorerna vid universiteten till och med till de allraminsta, men de äro så få och kunna icke vara överallt och söka, och därför få andra hjälpa dem och skicka dem, vad märkvärdigt de finna. Och detta kunna pojkarna begripa — och som jag tror även allmänheten.

Men med denna tankegång har jag även uttryckt min uppfattning av amatörentomologernas förhållande till vetenskapen — och staten och dess tjänstemän, som ju äro vetenskapens självskrivna talmän. Och då ha även vetenskapsmännen och staten skyldigheter mot oss. Men innan vi taga denna hjälp i anspråk, låt oss då se till, huru långt vi kunna hjälpa oss själva. Vår förening består ju för större delen av amatörer med vetenskapsmän som ledare och föregångsmän. Kan icke föreningen göra mera än hittills? Jag känner icke så noga till föreningens finansiella status, men skulle icke mera än hittills kunna offras? Det förefaller mig, som det angelägnaste är att fortast möjligt få författat kataloger, i likhet

¹ *Tabanus tarandinus*, som anmälts från Hälsingborgstrakten, har jag för flera år sedan funnit i Kristianstadstrakten.

med GRILLS över coleoptera, över alla de olika grupper, där nyare sådana fattas. Och sedan bör det icke vara nog utan foreningen bör, även med pekuniär uppföring, försöka skaffa en nämnd — eller vad man nu vill kalla det — till vilken ledamöter kunde insända djur för bestämning, och som sedan i tidskriften införde märkligare fynd, så att katalogerna ständigt höllos *up to date* — jag misstänker, att det går många som mig, att man i samlingarna har djur, om vars rätta bestämning man är osäker, och därför icke vågar offentliggöra något — och kanske de märkligaste fynd härigenom icke komma fram. Jag kan icke tro annat, än att det i Stockholm finnes en coleopterolog, en dipterolog o. s. v., som både ha tid och vilja att hjälpa ledamöter i landsorten, som icke hava tillgång till tillräcklig litteratur och museer till jämförelse. Och nog vore det mycket önskvärt, om Svensk Insektfauna, som har börjat med så många grupper, kunde fortsättas i litet raskare tempo, i synnerhet beträffande de grupper, för vilka hjälp icke är lätt tillgänglig i angränsande länders litteratur — och detta borde uppmuntras med pekuniär hjälp, om så erfordras.

Men även staten och dess ämbetsmäns hjälp torde erfordras. Och var och en hava vi nog någon gång tagit oss friheten anmoda hrr professorer och docenter om hjälp med bestämningar och insänt märkligare fynd till museerna. Men skulle man icke kunna tänka sig en närmare samverkan än nu, t. ex. genom anställning — utan lön — av amatörer som undersökare för museerna av var sin trakt, att till dem ut-sändes desideratlistor, att de fingo fria porto för brev och försändningar till museum, och kanske till och med de, som så önskade, kunde få något litet anslag till kostnaden för exkursioner. Och kunde man icke tänka sig, att flitiga insamlare uppmuntrades t. ex. med erhållandet av Kungl. Vetenskapsakademiens skrifver eller någon medalj eller på något annat sätt, som möjligen kan stå till förfogande eller av staten utverkas?

*

*

*

Det av d:r AMMITZBÖLL ovan uppställda diskussionsämnet är ju på sätt och vis ej nytt, då det inom entomologkretsar man och man emellan rätt länge ventilerats. Genom artikelns införande i vår tidskrift har emellertid frågan ställts på ett annat plan och är det att hoppas, att de olika meningar, som eventuellt göra sig gällande, måtte komma till synes i följande nummer av tidskriften. Och särskilt vore det ju av värde, om cheferna för statens entomologiska museer, till vilka ju den aktade författaren i viss mån vänder sig, ville uttala sig i ämnet.

Red.

Bidrag till kännedomen om fjärilfaunan inom Kronobergs län.

Av

Ernst Orstadius.

(Forts. från h. 1, 1915, p. 68.)

Habrostola O.

triplasia L. Sällsynt. Endast en ♀ anträffad $^{10}/_7$ 15.
tripartita HUFN. Ej sällsynt. Anträffad årligen.

Plusia O.

moneta F. Endast anträffad $^{13}/_7$ och $^{14}/_7$ 14, då en ♂ och 4 ♀♀ togs i min trädgård i Växjö.

chrysitis L. *ab. inuncta* TUTT. Tämligen allmän. Huvudformen ser ut att saknas i Växjötrakten, åtminstone hava alla exemplar, som jag tagit — och dessa äro ej få — tillhört ovannämnda form.

festucae L. Tämligen sällsynt. Synes uppträda i två generationer, den ena i juli och den andra i september. Den $^{8}/_9$ 14 togs en nykläckt ♂, som är anmärkningsvärd för sin ringa storlek, endast 29 mm. mellan vingpetsarna. Möjligen äro höstexemplaren mindre.

pulchrina HW. Ej sällsynt. En $^{22}/_6$ 14 tagen ♂ hör till *ab. percontatrix* AURIV.

iota L. Ej sällsynt. En $^{18}/_6$ 13 tagen ♂ hör till *ab. percontationis* TR.

gamma L. Arten i fråga, som 1915 varit mycket allmän från tidigt på sommaren till i september, har av mig här i

Växjötrakten förut anträffats endast 1911 och 1914, och då sällsynt.

interrogationis L. Tämligen allmän. Uppträder ofta såsom *ab. flammifera* HUENE.

Euclidia O.

mi CL. Allmän.

glyphica L. Allmän.

Catocala SCHRK.

fraxini L. Av mig tagen endast i september 1914, då jag på lockbete erhöi 4 individ. Arten var detta år ej sällsynt.

promissa ESP. Ett individ taget i Skruf ³⁰/₇ 14 på lockbete.

Parascotia HB.

fuliginaria L. Sällsynt. 2 ♂♂ i Notteryd i mitten av juli 1912.

Zanclognatha LD.

tarsipennalis TR. Allmän.

Standfussia SPUL.

emortualis SCHIFF. Sällsynt. Endast 2 ♀♀ i juli 1915. De hålla bägge 26,5 mm. mellan vingspetsarna. Max. enl. »Nordens Fjärilar» 24 mm. (Artens släktnamn: Enl. AURIVILLIUS *Sophronia* GUEN., enl. LAMPA och KLÖCKER *Zanclognatha* LD. och enl. ZEITZ *Aethia* HB.)

Pechypogon HB.

barbalis CL. Ej sällsynt 1915. Troligen har artens frekvens varit densamma de föregående åren, ehuru den blivit av mig förbisedd.

Bomolocha HB.

fontis THNBG. Rätt allmän. En ♂ av *ab. terricularis* HB. tagen ⁹/₉ 14. Den sena flygtiden anmärkningsvärd.

Hypena Tr.

proboscidalis L. Allmän.

Tholomiges Ld.

turfosalis Wk. 3 ♂♂ tagna $\frac{22}{7}$ 15 i Råppe. Av dessa hava två exemplar alla vingarnas grundfärg mörkt grå och teckningen otydlig, medan det tredje har framvingarna ljusare, rödaktigt grå med tydlig teckning och bakvingarna mörkgrå. I »Nordens Fjärilar» och av SPULER omnämnes arten såsom ännu ej funnen i Sverige, men sedermera har den anträffats i Skåne samt i Hofmantorp och Urshult inom Kronobergs län.

XVII fam. Cymathophoridae.**Thyatira O.**

batis L. Ej sällsynt i juni 1914 och 1915.

Cymathophora Tr.

flavicornis Cl. (= or F.). Allmän.

fluctuosa Hb. Sällsynt. Endast 2 ♂♂ tagna $\frac{2}{7}$ 14 och $\frac{30}{6}$ 15, bägge på »Köder».

duplaris L. Mycket allmän.

Polyploca Hb.

cinerea Goeze. Allmän i april.

XVIII fam. Brephidae.**Brephos O.**

parthenias L. Allmän.

XIX fam. Geometridae.**Geometra L.**

papilionaria L. Tämligen allmän.

Nemoria Hb.

putata L. Allmän.

lactearia L. Allmän.

Acidalia Tr.

similata THNBG. Allmän i juli, en ♂ $1/8$.

dimidiata HUFN. Ej allmän. 2 ♂♂ och 1 ♀ resp. $27/7$ 12, $13/7$ 14 och $20/8$ 15. Det ej avflugna ♀-exemplarets sena flygtid tyder på en andra generation. I SEITZ' »Die Gross-Schmetterlinge der Erde» omnämner L. B. PROUT, som behandlat matarna inom den palearktiska avdelningen, att arten i fråga »erscheint im Juni und Juli, eine etwaige zweiter Generation später».

virgularia HB. Allmän. ♂♂ synas vara betydligt mindre än ♀♀. Jag har 4 ♂♂, som mäta resp. 15, 15, 16,5 och 17 mm., medan ♀-exemplaren hålla ungefär 20 mm. Avbildningarna hos SPULER visa ♂ ej fullt 15 och ♀ 27 mm. Ett av ♂-exemplaren torde höra till *ab. obscura* MILL. med rökgrå vingar och tämligen tydlig teckning.

pallidata BKH. Åtminstone 1915 rätt allmän. Från de föregående åren har jag endast en ♀, tagen $17/6$ 11. Troligen har den även dessa år ej varit sällsynt, ehuru jag förväxlat den med andra arter av släktet.

deversaria HS. Sällsynt. En $22/7$ 15 i Räppe tagen ♂ har jag fört till denna art och ej till *inornata* Hw. på grund av den tydliga teckningen och de vid roten av framvingarnas fransar vid ribbornas ändar befintliga, tydliga små fläckarna. Exemplaret i fråga har dock ej framvingarnas utkant jämt bågböjd, utan den är något insvängd mellan spetsen och ribban 4. Vingarna äro starkt glänsande.

aversata L. Huvudformen är på långt när ej så vanlig som *ab. spoliata* STGR. (= *ab. remutata* L.), vilken kan sägas vara mycket allmän.

emarginata L. Allmän.

incanata L. Allmän.

fumata STPH. Skiljer sig ej i något avseende från i Norrbotten tagna exemplar. Arten är allmän.

remutaria HB. Allmän. En ♀ har 27 mm. spännvidd.

immutata L. Allmän.

Codonia HB.

pendularia CL. Ej sällsynt. På en den $5/7$ 13 tagen ♀

är den ringformiga diskfläcken å framvingarna endast mycket svagt antydd.

punctaria L. Sällsynt. En ♀ $\frac{18}{6}$ 13.

linearia HB. Sällsynt. En ♂ $\frac{11}{6}$ 11.

Rhodostrophia Hb.

vibicaria CL. Sällsynt. 2 ♂♂ och 1 ♀ resp. $\frac{1}{7}$ 12, $\frac{18}{6}$ 13 o. $\frac{7}{7}$ 12.

Lythria Hb.

purpuraria L. I SEITZ' »Die Gross-Schmetterlinge der Erde» anföras två säkert skilda arter *purpuraria* L. (= *cruentaria* HUFN.) och *purpurata* L. (= *cruentaria* GUEN.), vilka sägas ofta hava förväxlats med varandra. Enligt där anförda beskrivningar på dessa huvudformer skall *purpuraria* hava framvingarna gula, mer eller mindre olivfärgade och försedda med två rosafärgade tvärband, det ena nära vingroten ofullständigt, det andra i vingens yttre hälft, tämligen smalt. Även förefinnes mycket ofta »ein kurzes und unterbrochenes mittleres nach der Costa zu». Bakvingarna äro livligt orange-gula, i inkanten tämligen smalt olivgrå, fransarna rosa, för övrigt utan teckning eller blott med en svag tvärlinje. På bakvingarnas undersida framträder vanligen en fullständig rosafärgad linje. Denna är på framvingarnas undersida för det mesta reducerad till en framkantsfläck. *Purpurata* är mindre, har något kortare, vanligen mycket livligare färgade vingar, ett tvärband nära roten och dessutom två andra tvärband. Dessa äro för det mesta helt och hållet sammanflytande eller förenade med varandra utom i framkanten, där en gaffelförgrening förefinnes, så att bägge banden bilda ett enda, betydligt brett band. Framvingarnas grundfärg stöter vanligen mera i grönt. Det purpurroda på bakvingarnas undersida är »meist sehr ausgedehnt». Vidare anföras olikheter mellan de bägge arterna i fråga om ♂♂ könsapparat.

Die beiden Arten werden von LASPEYRES richtig unterschieden und von DUPONCHEL als wahrscheinlich gute Arten anerkannt und neuerdings (1905 und 1907) sehr klar durch DAMAISON bearbeitet, aber unter GUENÉE's irrtümlicher Nomenclatur».

Bägge de anförda formerna äro sommargenerationer. Såsom vårgenerationer för *purpuraria* anföras: *deceptaria* VILL. (= *abstinentaria* FUCHS.) med nästan enfärgade, mörka, huvudsakligen svartaktigt olivgröna framvingar, vilken form vanligen är mindre än sommarformen, och den i Lappland ensamt förhärskande *sordidaria* ZETT., »das minder extreme i Brut, die Bänder sind vorhanden, aber unscharf, dunkel und trüb». Vårgenerationen av *purpurata* benämnes *demaisonii* form. nov. Den är avsevärt mindre än *deceptaria*, och teckningen, om den förefinnes, uppvisar liknande kännetecken som sommargenerationen. *Mevesi* Lampa anføres såsom ab. av *purpuraria*, och *rotaria* F. såsom »fast sicher eine Aberration von *purpurata*», med framvingarnas innersta tvärband skenbart försvunnet och den gula undersidan utan teckningar. PROT säger sig icke kunna förstå, huru *rotaria* kommit att utgöra benämning för vårgenerationen av *purpuraria*.

Mina fyra Växjö-exemplar av fjäriln i fråga hava följande utseende:

1:o. ♀, 22 mm., $13\frac{1}{7}$ 13. Framvingarnas grundfärg mörkt olivgul, tydligt stötande i grönt, de klart rosafärgade tvärbanden tydliga, breda, det innersta sträckande sig från framkanten till något över vingens mitt, det yttre vid framkanten otydligt gaffelgrenat, fransarna av samma klara färg som tvärbanden. Bakvingarna orangegula med bred, inåt avtagande mörk schattering av samma färg som framvingarnas grundfärg, i övrigt utan teckning och med rosenröda fransar. Vingarnas undersida ljusare orangegula, framvingarna utan andra teckningar än rosenröda fläckar i framkanten, motsvarande gaffelgrenarna å ovansidan, och bakvingarna med två smala tvärband av samma färg, det ena, tämligen svagt, över vingens mitt och det andra utanför, tydligt och skarpt begränsat, intetdera bandet nående inkanten. Exemplaret i fråga bör således hänföras till sommargenerationen av *purpurata* L.

2:o. ♀, 22 mm., $18\frac{1}{7}$ 12. Vingarnas grundfärg orangegul, framvingarna en härsmån mörkare än bakvingarna, ett endast i framkanten synligt tvärband nära roten och ett smalt, men vid framkanten tydligt gaffelgrenat sådant nära framvingens utkant. Framvingarna vid roten och bakkanten samt bak-

vingarna vid inkanten svagt schatterade i grågrönt. Fransar röda. Undersidan ljust orangegul, framvingarna med en röd fläck i framkanten, motsvarande tvärlinjens yttre gaffelgren å ovansidan, och bakvingarna med ett i framkanten gaffelgrenat smalt tvärband, som mot inkanten upphör vid ribban 1 b, tydlig röd diskpunkt å diskfältets tvärribba mellan fältets främre hörn och ribban 5. Detta skulle då vara sommar-generationen av *purpuraria* L.

3:o. ♂, 19 mm., $\frac{19}{5}$ 12. Framvingarnas grundfärg grönaktigt olivgul, tydligt glänsande, från den svartaktiga roten utåt småningom ljusare, två tydliga, rosafärgade tvärband, det inre smalt, sträckande sig från framkanten till något över vingmitten, det yttre brett, tydligt gaffelgrenat, med den inre grenen i själva framkanten åtminstone dubbelt så bred som den yttre. Fransarna röda. Bakvingarna ljust orangegula, inkantshälften svart, utåt ej skarpt begränsad, i övrigt utan teckningar. Undertill äro vingarna ljust orangegula förutom vid roten och bakvingarnas inkant, där de äro svarta. De enda teckningarna å undersidan utgöras å framvingarna av två svagt utvecklade fläckar i framkanten, motsvarande gaffelförgreningen å ovansidans tvärband; och å bakvingarna av ett vid framkanten brett grenat, smalt tvärband, som mot inkanten ej sträcker sig längre än till ribban 3. Alla vingarna, både ovan och undertill, i synnerhet fransarna, ganska starkt glänsande. Detta exemplar torde böra hänföras till värgenerationen *demaisoni* PROUT.

4:o. ♂, 20 mm., $\frac{6}{16}$ 12. Framvingarna mörkt gråbruna, stötande i grönt, tvärbanden mycket breda, otydligt begränsade, det inre avkortat och det yttre i framkanten ej förgrenat, vingroten svartaktig, utåt småningom ljusare. Bakvingarna ovan såsom hos 3:o. Vingarnas undersida såsom hos 3:o, dock är bakvingarnas tvärband brett och sträcker sig mot inkanten in på fältet 1 b. Ovansidan glanslös. Bör även föras till *demaisoni* PROUT.

Purpurata formerna äro ej sällsynta, vilket däremot torde vara fallet med *purpuraria* och dess avarter.

Ortholitha HB.

cervinata SCHIFF. Endast en ♀ anträffad, nämligen $\frac{9}{9}$ 15. Möjligen är arten ej så sällsynt, ehuru den blivit förbisedd på grund av likheten med följande art. Föres av AURIVILLIUS till *Earophila* GUMPPENB. och upptages av PROUT i SEITZ'ska verkets text såsom den enda arten av släktet *Larentia* TR.

limitata SC. Mycket allmän.

Anaitis DUP.

paludata THNBG. Tämligen sällsynt. En $\frac{24}{7}$ tagen ♂ hör till *f. imbutata* HB. (= *sororiata* TR.) med vitaktig grundfärg, alla tvärlinjerna brett bruna och yttre mellanfältet från ribban 3 till framkanten uppblandat med rostrött.

Lobophora CURT.

carpinata BKH. Mycket allmän i april. En $\frac{17}{4}$ 14 tagen ♂ hör till *ab. fasciata* PROUT med alla tvärlinjerna breda, gråsvarta, färgen i övrigt normal. En ♀ $\frac{26}{4}$ 12 är en tydlig *ab. unifasciata* RBL, hos vilken form de breda, inre och yttre tvärlinjerna sammanflutit, så att de bilda ett tvärband över vingens mitt, endast i framkanten och helt obetydligt i bakkanten skilda från varandra.

halterata HUFN. Sällsynt. Två ♀♀ $\frac{6}{6}$ 13 och $\frac{14}{6}$ 15. Den förstnämnda av dessa hör till *ab. zonata* THNBG med skarpt framträdande skillnad mellan det mörka rotfältet och det ljusa, delvis gulpudrade, endast med ett par fläckar i framvingens fram- och bakkanter tecknade mittfältet.

sexalata RETZ. Denna art, som förut om åren endast anträffats i enstaka exemplar, var 1915 mycket allmän från början av juni till slutet av juli. Mina 4 ♂♂ äro mindre än som anges i »Nordens Fjärilar», i det de mäta endast 19,5, 18,5, 18 och 17,5 mm. största vingbredd. Mellan vingspetsarna äro de cirka 1 mm. mindre.

Operophtera HB.

boreata HB. Mycket allmän. En ♂ har 33,5 mm. vingbredd.

brumata L. Mycket allmän.

Triphosa STPH.

dubitata L. Sällsynt. En ♂ $9/9$ 14 och en ♀ $25/9$ 15. Den förstnämnda torde höra till *ab. cinereata* STPH. Den har 37 mm. vingbredd, inre tvärlinjen å framvingarna så gott som utplanad mellan bakre diskribban och bakkanten och saknar nästan helt och hållet de många våglinjer, som i mittfältet och vingens inre del förefinnas hos typformen. Exemplet stämmer även med den i SEITZ'ska verket befintliga avbildningen av ifrågavarande form.

Eucosmia STPH.

undulata L. Allmän.

Lygris HB.

prunata L. Allmän.

testata L. Allmän.

populata L. Allmän. En ♀, tagen $17/6$ 14, har regementsläkaren L. TRAFVENFELT, som haft exemplaret till granskning, under hänvisande till »Entom. Nachrichten 1900, pag. 225», bestämt till *f. lutea* STRAND. Exemplaret i fråga är nästan enfärgat gult med högst obetydlig anstrykning av brunt i mittfältet och en tydligare sådan under vingspetsens snedstreck, rottvärnlinjen mycket otydlig, de bägge andra tvärlinjerna, särskilt den yttre, jämte snedstrecket i vingspetsen tydliga, mycket smala, framvingarna i övrigt utan teckningar, de enfärgade fransarna vid roten av vingens färg, men utåt mörkbruna. Bakvingarna enfärgat gulvita, utan teckningar, fransarna vid roten mörkare än vingen, men utåt vita. Detta fjärils utseende stämmer ej riktigt med beskrivningen av *ab. lutea* STRAND i »Die Gross-Schmetterlinge der Erde», där först *ab. dotata* L. och sedan *lutea* kännetecknas på följande sätt: *Dotata* »unterscheidet sich (fr. huvudformen) durch einförmigere Färbung, etwas die von *mellinata* (= *associata* BKII) wiederholend; das Mittelfeld der Vflgl ist zwar an seinen Grenzen scharf gezeichnet, schliesst aber keine dunkle Füllung ein». *Lutea* »soll die vorwiegende Form im arktischen Norwegen sein, sie ist extremer entwickelt als *dotata*. Die Vflgl fast einförmig rein gelb, nur die Postmedianlinie (yttre

tvärlinjen) scharf angedeutet und sogar diese zuweilen fast verloschen; Hflgl weisslich, fast oder ganz zeichnungslos». Enligt dessa beskrivningar borde mitt exemplar snarare höra till *ab. dotata* L. Denna form bör ej förväxlas med den *dotata* L., som i »Nordens Fjärilar» upptages såsom egen art av släktet *Lygris* och hos SPULER föres under *Larentia*. Denna art, som hos SEITZ benämnes *pyraliata* SCHIFF och föres till *Lygris*, betecknas enligt PROUT oriktigt med *dotata* L. i st. f. *dotata* STGR.

Även en annan ♀, tagen $^{22}/_7$ II, har samma utseende som den nu beskrivna, ehuru exemplaret är avfluget och dåligt.

Av huvudformen har jag ingen ♀, däremot II ♂♂. Detta beror väl på en tillfällighet, eller männe ♀♀ äro sällsyntare?

associata BKH. Ej sällsynt, men på långt när ej så vanlig som *testata* och *populata*.

Larentia TR.

ocellata L. Ej sällsynt.

bicolorata HUFN. Ej sällsynt, något allmännare än *ocellata*.

variata SCHIFF. Ej sällsynt. En ♂ och en ♀, resp. $^{24}/_6$ 15 och $^{30}/_6$ 13, tillhöra v. *obeliscata* HB, vilken form hos SEITZ upptages såsom egen art. Den förstnämnda mäter 23,5, ♀-exemplaret däremot 28 mm. En ♀ av huvudformen mäter 29 mm. Max. enl. »Nordens Fjärilar» 25 mm.

cognata THNBG. Ej sällsynt

juniperata L. Allmän. Två ♂♂ höra till *ab. divisa* STRAND med mittbandet på ett eller flere ställen genomskuret av grundfärgen.

siterata HUFN. Tämligen allmän.

miata L. Mycket allmän såväl på hösten som på våren. En $^{21}/_{10}$ 13 tagen ♀ har framvingarnas grundfärg klart mörkgrön och bakvingarna mörkt gråbruna med grönpuddrade ribbor och utkant. På hösten ha för det mesta ♂♂ anträffats, om våren däremot ♀♀.

truncata HUFN. och *immanata* Hw. Enligt lektor E. WAHLGREN, som benäget granskat mina 19 *truncata*- och

immanata-exemplar från Växjö, höra 8 med säkerhet till den förra arten, därav två hänföras till *ab. perfuscata* HW., två »med stor sannolikhet» till *ab. mediorufaria* FUCHS och de övriga till *f. principalis*. Tre individ äro säkra *immanata*, men beträffande de övriga kan lektor W. ej med bestämdhet säga till vilkendera arten de höra.

firmata HB. Av denna art har jag vid Växjö tagit 4 ♂♂ i september 1914 och en ♂ i september 1915. Den är förut hos oss tagen av THEDENIUS vid Stockholm, 1895 av PEYRON på Lidingön, 1896 av J. MEVES på Värmdö och 1908 av LJUNGDAHL vid Stockholm.

munitata HB. Sällsynt. Det enda Smålandsexemplar jag har i behåll, ♂ $^{17}/_7$ 12, Notteryd, skiljer sig från av mig i Pajala i arktiska Norrbotten tagna ♂♂ endast i det avseendet, att a Smålands-exemplaret den i fläckar upplösta våglinjen är fullt tydlig, medan den å Pajala-exemplaren knappast är märkbar. I likhet med J. MEVES' exemplar (Ent. Tidskr. 1914, sid. 132) hava mina 6 exemplar från Pajala liksom ock Smålands-exemplaret rotfältet av samma färg som inre mellanfältet, men rottvärmlinjen är å de flesta exemplaren åtminstone vid framkanten tydlig.

viridaria F. Allmän.

fluctuata L. Allmän. En ♂ har mittbandet tydligt ända till bakkanten, ehuru bandets bakre hälft är mycket ljusare än den främre.

didymata L. Mycket allmän.

montanata BKH. Allmän.

suffumata HB. Två ♂♂ tagna $^{8}/_5$ 15. Arten var detta år ej sällsynt i Växjö omgivningar. Förut ej anträffad. Nämda exemplar äro mycket större än av mig i Pajala tagna ♂♂, vilkas framvingar ej mäta mera än 14 mm. i längd, medan Växjö-exemplaren hålla 16 mm. (Pajala-exemplaren torde tillhöra den från Nordskandinavien bekanta, betydligt mindre, i allmänhet svagt tecknade och med ljusare bakvingar försedda formen *defumata* STICH.).

ferrugata CL. Allmän.

unidentaria HW. Sällsynt. En ♂ $^{16}/_6$ 15 och två ♀♀ resp. $^{7}/_8$ 11 och $^{16}/_7$ 15.

designata ROTT. En ♀ $^{22}/_7$ 11.

vittata BKH. Ej sällsynt.

dilutata BKH. Mycket allmän. Uppträder ofta som *ab. obscurata* STGR. En ♂ $\frac{6}{10}$ 13 är ovanlig. Den har framvingarna entonigt ljusgrå, något mörkare vid roten, och alla tvärinjer, utom ett par vid utkanten, högst otydliga. Liknar nästan helt och hållet, med undantag av beträffande färgen, *ab. schneideri* LAMPA, som jag har från Norrbotten och som har framvingarna svartgrå.

autumnata BKII. Tämligen allmän. Då skillnaden mellan *dilutata* och *autumnata* synes vara högst obetydlig och säkert kunna fastställas allenast vid granskning på fri-ka exemplar av ♂♂ genitalapparat, är det ju möjligt, att det vid närmare undersökning befinnes, att den sistnämnda arten är lika ofta förekommande härstädes som den förra. Av PROUTS utredning synes till och med som om *autumnata* skulle vara den i Skandinavien i övervägande antal förekommande.

caesiata LANG. Allmän.

sociata BKH. Allmän.

albicillata L. Sällsynt. En ♀ $\frac{22}{6}$ 14.

alchemillata L. Allmän. Det vita bandet å framvingarna brukar ju ofta vara svagt utvecklat i fält 2 och kring ribban 3, men 1915 inträffade det egendomliga förhållandet, att på alla av mig fångade exemplar detta i särskilt hög grad var fallet. På somliga exemplar var nämnda band till och med helt och hållet avbrutet. Spännvidd ned till 16 mm.

albulata SCHIFF. Mycket allmän.

obliterata HUFN. Sällsynt. Endast en gång anträffad nämligen $\frac{30}{6}$ 15, då en kraftigt mörkpudrad ♂ togs.

luteata SCHIFF. Allmän.

bilineata L. Mycket allmän.

sordidata F. Mycket allmän. *Abb. fuscountata* DON. och *infuscata* STGR. synes vara lika allmänna som huvudformen. En den $\frac{22}{7}$ 14 tagen ♀, 32 mm. spannvidd, har framvingarnas grundfärg överallt tämligen klart mörkgrön med ett av två svarta s-formiga linjer bestående tvärband i vingens inre del, ett oregelbundet svart, av den vanliga vita fläcken omkring ribban 4 avbrutet band nära utkanten och mellan dessa båda band två vinkliga svarta tvärinjer, som äro tydliga endast från framkanten och inat diskfältet. Framvingarna

för övrigt vattrade av små, fina, svarta tvärstreck och punkter. Exemplaret i fråga överensstämmer helt och hållet i fråga om teckningen med den i SEITZ'ska verket befintliga avbildningen av *furcata* THNBG, med undantag av att den stora vita fläcken kring ribban 4 saknas å avbildningen. *Furcata* THNBG är hos SEITZ upptagen såsom huvudform med *sordidata* F., *fusoundata* (DON.) STGR. och *obscura* PEYER (= *infuscata* STGR.) m. fl. såsom aberrationer. Typformen skall vara askgrå med mörka band. En ♂, $\frac{20}{7}$ 12, närmar sig *ab. constricta* STRAND, i det det ljusa mittfältet framträder endast såsom en rund vit fläck omedelbart utanför diskfältet och en avlång sådan från ribban 4 till ribban 1 b.

autumnalis STRÖM. Ej sällsynt. Var i slutet av maj 1915 allmän. Jag har från Växjö 5 ♂♂ och en ♀, som alla nästan fullständigt likna den hos SEITZ avbildade *Cidaria ruberata* FRR. *ab. variegata* PROUT, men på grund av byggnaden hos ♂♂ ryggtagg har jag här fört dem till *autumnalis*. Största spännvidd 34 mm., enl. »Nordens Fjärilar» 30 mm.

silaccata HB. Sällsynt. En ♀ av huvudformen tagen $\frac{2}{6}$ 13. Denna har ej bakre diskribban samt ribborna 2 och 3 ljusa såsom fallet är med *ab. insulata* HW., av vilken form jag erhållit två ♂♂ $\frac{15}{6}$ och $\frac{18}{6}$ 13. ♀-exemplaret har å undersidan alla vingarna försedda med en skarpt tecknad tvärlinje, bestående av kraftiga, svartbruna trekantfläckar, och dessutom två smala tvärlinjer innanför denna. Ehuru ♂ exemplaren äro mera avflugna, synes dock, att denna teckning hos dem ej varit så framträdande.

corylata THNBG. Allmän. Två exemplar tillhöra *ab. ruptata* HB. med mittbandet i fältet 1 b delat av vitt. Denna form synes hava ungefär samma frekvens som huvudformen. *comitata* L. Allmän.

Tephroclystia HB.

oblongata THNBG. Sällsynt. En ♀ $\frac{5}{7}$ 13.

pusillata SCHIFF. Ej sällsynt i slutet av maj och början av juni.

conterminata Z. Denna art var 1912 allmän i slutet av maj. Troligen har den de andra åren varit sällsynt, enär jag ej då tagit den.

togata HB. (= *abictaria* GOEZE). Allmän.

assimilata GN. Sällsynt. Ett exemplar kläckt $19/4$ 13 ur en samma vår under mossa tagen puppa.

absinthiata CL. Sällsynt. En ♀ $17/7$ 11.

vulgata HW. Mycket allmän.

satyrata HB. Ej sällsynt.

succenturiata L. Allmän. Av *v. subfulvata* HW. har jag endast anträffat en ♀ $3/7$ 11.

plumbeolata HW. Flög allmänt i juni 1915. Förut ej anträffad.

tenuiata HB. Endast ett exemplar taget nämligen $18/7$ 12. Troligen sällsynt.

nanata HB. Allmän.

sinuosaria EV. Torde ej vara särdeles sällsynt. Tre exemplar tagna $17/6$ 11, $6/7$ 12 och $18/7$ 15. Jag har även tagit den å Långholmen i Stockholm $5/6$ 10.

lanceata HB. Mycket allmän i april och början av maj.

sobrinata HB. Mycket allmän. Den flyger ända in i mitten av september. En $4/9$ 15 tagen ♂ torde böra särskilt omnämnas på grund av sitt avvikande utseende. Mittfältet är i inre delen i framkanten, innanför den stora streckformiga diskfläcken och vidare mot bakkanten svartbrunt, därutanför tylligt vitt och i yttre delen i fältet i b, närmast ribban 2, samt i fälten 4, 5 och 6 likaledes svartbrunt. I dessa mörka delar av mittfältet äro ribborna svarta, varjämte ribban 2 i hela sin sträckning tvärs över nämnda fält är kraftigt svart. Yttre mellanfältet från framkanten till ribban 6 är även svartbrunt, dock ej så starkt som i mittfältet. Innanför våglinjens vita fläck i analhörnet finnes en skarpt framträdande svartaktig fläck, varjämte våglinjen i övrigt inåt begränsas av mörka fläckar mellan ribborna.

Chloroclystis HB.

rectangulata L. Mycket allmän. Uppträder ofta såsom *ab. nigrosericeata* HW.

Collix GN.

sparsata TR. Endast anträffad 1915, då 4 ♂♂ fångades i Bäckaslöf vid Växjö. De hava å bakvingarnas ovansida en

nära vingroten utgående lang svartbrun hårtofs, som ligger utefter främre diskribban och å spända exemplar döljes av framvingarnas mycket konvexa bakkant. Spännvidd: 22—23 mm.

Epirrhantis HB.

diversata SCHIFF. En ♂ $^{24}/_4$ 13. Detta exemplar avviker ej i nämnvärd grad från i Pajala av mig tagna ♂♂. Det är dock något större och har ej så tydlig vit teckning vid tvärlinjerna i framkanten.

Arichanna MOORE.

melanaria L. Rätt allmän.

Abraxas LEACH.

marginata L. Mycket allmän. En $^{16}/_6$ 15 tagen ♀ bör kanske föras till *ab. nigrofasciata* SCHÖYEN, ehuru framvingarnas mittband är avbrutet i övre hälften av fältet 1 b. Däremot äro bakvingarna försedda med ett fullständigt, millimeterbrett, jämnt band mitt över vingen. Från Pajala har jag två exemplar av *nigrofasciata*, av vilka det ena har mittbandet sammanhängande å alla vingarna, medan det å det andra exemplaret är å framvingarna fullständigt, ehuru i mitten av fältet 1 b mycket smalt, men å bakvingarna avbrutet vid mitten av diskfältets tvärribba. Avbildningen av nämnda form hos SEITZ, där tvärbandet är brett avbrutet både å fram- och bakvingarna, är väl felaktig, då i texten står: »das Mittelband, wenigstens auf dem Vflgl vollständig, das Saumfeld wie sonst».

Om mitt exemplar skall få gälla för en *nigrofasciata*, har genom detta fynd dess sydgräns i Sverige, som förut varit Stockholmstrakten (J. MEVES), betydligt nedflyttats.

Bapta STPH.

temerata HB. Endast anträffad $^{29}/_5$ 14, då en ♀ togs i Bäckaslöf. Enl. »Nordens Fjärilar» är den förut tagen i Skåne och Östergötland.

Deilinia HB.

pusaria L. Mycket allmän. En $\frac{4}{6}$ 11 tagen ♂ hör till *ab. ablataria* FUCHS med nästan utplånade tvärlinjer. Endast om man håller fjäriln i ett visst läge i förhållande till ljuset, synes å framvingarna en antydning till två och å bakvingarna till en linje. Exemplaret är ej det minsta avfluget.

exanthemata SC. Mycket allmän.

Numeria DUP.

pulveraria L. Var i slutet av maj 1914 och 1915 rätt allmän. Förut hade jag anträffat arten endast en gång nämligen $\frac{28}{5}$ 11, då en ♂ togs. En ♂ har 36 mm. spannvidd. Max. enl. »Nordens Fjärilar» 32 mm.

Ellopiia TR.

prosapiaria L. Ej sällsynt. Endast ♂♂ anträffade.

Metrocampa LATR.

margaritata L. Två ♂♂ tagna $\frac{4}{7}$ 11 i Lilla Fylleryd, cirka 4 km. fr. Växjö.

Ennomos TR.

alniaria L. Ej sällsynt 1913, 1914 och 1915. Endast ♂♂ tagna.

Selenia HB.

bilunaria ESP. Rätt allmän. ♂♂ synas vara betydligt allmännare än ♀♀, åtminstone har jag ej lyckats erhålla flera än 2 ♀♀, ehuru jag tagit ett avsevärt antal av fjäriln i fråga. Den ena av dessa ♀♀, $\frac{15}{5}$ 14, har å framvingarna den bredare och mattare mittlinjen sammanfluten med inre tvärlinjen till ett mot bakkanten avsmalnande band, således en motsvarighet, fast i annan riktning, till *ab. infuscata* STRAND, som har mellanrummet mellan mittlinjen och yttre tvärlinjen utfyllt.

tetralunaria HUFN. Sällsynt. Tre ♂♂ $\frac{31}{5}$ 14.

Gonodontis HB.

bidentata CL. Tämlichen sällsynt. Två ♂♂ $^{31/5}$ 14 och en ♂ $^{11/6}$ 15.

Himera DUP.

pennaria L. Sällsynt. Två ♂♂ $^{2/10}$ 14 och $^{23/9}$ 15.

Crocallis TR.

clinguaria L. Ej sällsynt.

Angerona DUP.

prunaria L. Allmän. En $^{28/6}$ 15 tagen ♂ hör till *ab.*
sordicata FUESSL. Dess bakvingar äro nästan helt och hållet mörkbruna. En ♀ med mycket fin, gles punktering bildar övergång till *ab. spångbergi* LPA.

Eurymene DUP.

dolabraria L. Sällsynt. Tre ♂♂ $^{31/5}$ 14, $^{15/6}$ och $^{16/6}$ 15.

Opisthograptis DUP.

luteolata L. Allmän. Arten synes uppträda i två generationer. Jag har funnit en övervintrande puppa, som kläcktes i bur $^{28/3}$. Dessutom har jag fångat fjäriln i maj, juni, den $^{13/7}$ och den $^{9/9}$. Spännvidd ända till 40 mm.

Epione DUP.

apiciaria SCHIFF. Tämlichen sällsynt.

parallelaria SCHIFF. (= *vespertaria* THNBG). Allmänare än föregående art. Flyger långt in i september. Ett exemplar $^{26/9}$ 15.

Semiothisa HB.

notata L. Mycket allmän.

alternaria HB. Endast en ♀ $^{22/6}$ 11. Troligen sällsynt.

liturata CL. Denna art, varav jag förut endast anträffat en ♀ $^{1/7}$ 12 i Notteryd, var i slutet av maj och i juni 1915 allmän vid Växjö.

Hibernia LATR.

aurantiaria ESP. Sällsynt. Två ♂♂ $^{15}/_{10}$ 12 och $^{6}/_{10}$ 14.

defoliaria CL. Sällsynt. Två ♂♂ $^{12}/_{10}$ 12 och $^{12}/_{10}$ 13.

Phigalia DUP.

pedaria F. Endast anträffad 1915, då jag i mitten av april fängade 3 ♂♂.

Biston LEACH.

hirtarius CL. Endast 2 exemplar anträffade, bägge döda, torkade, ehuru fullt oklanderliga, det ena, en ♀, liggande å en gata i Växjö $^{28}/_{4}$ 14 och det andra, en ♂, å centralfängelsets vägg inne i staden $^{26}/_{4}$ 15.

Amphidasis TR.

betularia L. Sällsynt. Endast en gång anträffad nämligen i april 1913, då en övervintrande puppa hittades. Fjäriln, en liten ♂, framkom $^{3}/_{5}$. Arten föres hos SEITZ till *Biston*.

Boarmia TR.

cinctaria SCHIFF. Allmän. En mycket mörk ♂, tagen $^{22}/_{4}$ 14, torde höra till *f. nigraria* RBL, varom PROUT säger, att den egentligen är »ein Synonym, das sich auf die am meisten verschwärzten Exemplaren bezieht». En annan ♂, $^{22}/_{5}$ 12, är en tydlig *ab. submarmoraria* FUCHS med framvingens mittfält vitt och de övriga fälten betydligt mörka. En $^{17}/_{5}$ 12 tagen ♀ saknar det vita tvärbandet vid bakkroppens rot.

repandata L. Mycket allmän. Varierar ofantligt. Den härstädes vanligaste formen har mellan yttre tvärlinjen och våglinjen en stor, starkt framträdande, skarpt begränsad, fyrkantig svartbrun fläck, som täcker hela fältet 3 och mera än halva fältet 4. Denna fläck, som är synnerligen karaktéristisk, finnes i beskrivningarna på de olika formerna omnämnd endast för *f. deversata* STGR och *ab. maculata* STGR. Hos SEITZ beskrives den förra på följande sätt: »ähnlich der *conversaria*; Grundfarbe graulich, Mittelband hinten schmaler, distal von einem rundlichen, schwarzen Fleck (hinter der 2

Radialis) gefolgt». Då *ab. conversaria* HB. har svart mittfält, vilket ej är fallet med den här vanliga formen, som har största delen av nämnda fält av samma ljus gråaktiga grundfärg, som vingen i övrigt, kan här ifrågavarande form ej vara *deversata*. *Ab. maculata* STGR, som av PROUT på grund av olikheter hos ♂♂ genitalia upptages såsom egen art, beskrives hos SPULER såsom »aschgrau, fast gar nicht dunkel bestäubt, mit breitem schwarzem Mittelschatten nach der ersten Querlinie der Vflgl und solchem Flecken im Saumfelde». *Maculata* finns enl. PROUT endast i Sibirien och Amurlandet. Dess europeiska form benämnes *bastelbergeri* HIRSCHKE, »variabel, aber im Allgemeinen grösser und kräftiger gezeichnet», skild från *repandata* »durch die weniger geknickte Antemedianlinie, durch den starken Mittelschatten, der dieser gewöhnlich genähert ist, und durch die kräftigeren Zeichnungen der Unterseite. ♀ oberseits weniger charakteristisch, Mittelschatten weniger dick, mehr distal gelegen». Denna beskrivning stämmer bra med här ifrågavarande form. Någon olikhet mellan ♂♂ sidoklaffar hos denna form och hos huvudformen av *repandata* har jag på mina spända exemplar dock ej kunnat upptäcka.

jubata THNBG. Sällsynt. En ♀ $11/7$ II.

crepuscularia SCHIFF. Jag har tillvaratagit 6 ♂♂, som jag förut bestämt såsom tillhörande denna art, men sedan jag tagit del av PROUTS i »Die Gross-Schmetterlinge der Erde» befintliga beskrivningar på denna och *B. bistortata* GOEZE, vet jag ej, till vilkendera arten exemplaren i fråga höra. Enl. PROUT bör *crepuscularia* vara ljusare än *bistortata*, enl. SPULER tvärtom. Enl. PROUT flyger den förra arten med endast en generation i maj och juni, den senare i mars och april, enl. SPULER infaller *crepuscularias* flygtid i april, maj och juli, augusti och *bistortatas* i juni. Enl. PROUT är *crepuscularia* »bestimmt viel weniger verbreitet als *bistortata*», som är vitt utbredd i Europa och Asien, enl. SPULER är *crepuscularia* allmän i mellersta och norra Europa (med undantag av polarregionen), under det att *bistortata* förekommer »in Mitteleuropa, sehr lokal, meist mit der vorigen Art (*crepuscularia*) verwechselt, häufiger und besser unterscheidbar in England».

Av mina 6 exemplar äro 3 ljusare och 3 mörkare, alla, utom ett av det ljusare slaget, vilket är fångat $^{26}/_5$, äro tagna i slutet av april.

punctularia HB. (= *scopularia* THNBG). Allmän.

Gnophos TR.

sordaria THNBG. Sällsynt. Två ♂♂ $^{23}/_6$ 12 i Notteryd och $^{11}/_6$ 14 i Växjö. Överensstämma med mina exemplar från Norrbotten. Förut ej tagen sydligare än i Södertälje (J. MEVES).

myrtillata THNBG. Ej sällsynt i slutet av juli.

Fidonia TR.

carbonaria CL. Tre ♂♂ $^3/_5$ och $^{16}/_5$ 14. Förut på fastlandet ej funnen sydligare än i Uppland. Enl. LAMPA anträffad på Gottland.

Ematurga LED.

atomaria L. Mycket allmän.

Bupalus LEACH.

pinarius L. Mycket allmän. Fastän jag fångat minst ett 50 tal av arten i fråga, har jag ej lyckats få en enda ♀. Ett $^{17}/_7$ 15 taget individ har största vingbredden endast 24,5 mm. Minimum enl. »Nordens Fjärilar» 29 mm.

Thamnonia LD.

zauaria L. Allmän.

brunneata THNBG. Mycket allmän.

Phasiane DUP.

petraria HB. Sällsynt. En ♂ $^{26}/_5$ 15. Å detta exemplar är den inre av framvingarnas två raka tvärlinjer i det närmaste utplånad. Endast i fältet ib synes en antydning till densamma.

Perconia HB.

strigillaria HB. Allmän.

XX fam. Nolidae.

Nola LEACH.

cuculatella L. Sällsynt. Två ♂♂ $^3/_7$ 11 och en ♂ $^{18}/_7$ 15.

confusalis H.S. Endast ett individ anträffat, nämligen en ♂ $^{17}/_5$ 14.

XXI fam. Nycteolidae.

Sarrothripus CURT.

revayanus SC. (= *undulana* HB). Entonigt gråbrun med mittfältet mera rostbrunt, svarta tvärlinjer och rödbrun diskfläck. En ♀ $^{28}/_4$ 13. Av *ab. dilutana* HB har jag tagit en ♀ $^{17}/_5$ 12. Den har grundfärgen vitgrå, mittfältet gråbrunt, vid framkanten renare brunt och med skarpa svarta streck från inre tvärlinjen vid ribban 1 och i diskfältet. Diskfläcken gulröd. Av *ab. degenerana* HB har jag en ♂ $^{25}/_7$ 14 från Räppe och två ♀♀ $^{26}/_5$ 12 och $^{11}/_6$ 15 från Vaxjö. Grundfärgen på dessa exemplar är vit med grönaktig anstrykning, rotfältet svart, mittfältet gråbrunt, vid inre tvärlinjen och vid framkanten svart, den på insidan med svart kantade våglinjen samt övriga tvärlinjer tydliga, utfyllda med vitt, inre mellanfältet brokigt av svarta fläckar och diskfläcken mörkt rödbrun. En $^{30}/_4$ 13 tagen ♀ tillhör *ab. ramosana* HB. Den har grundfärgen gråbrun, från vingroten ett brett, ramsvart streck till diskfältets slut, från vilket streck i dess underkant tjocka grenar utgå nära roten och vid mitten, diskfläcken svart, utåt med ljus skuggning, våglinjen med dess inåt mörka begränsning antydd, likaså inre tvärlinjen, fast svagare, eljest utan teckningar.

Dessutom har jag $^{2}/_8$ 14 tagit en ♀, som jag icke kunnat inränga under någon annan form än *ab. ilicana* F. (= *punctana* HB), ehuru framvingarna i alla fälten hava den bruna färgen starkt uppblandad med djupsvarta, sammanflytande skuggfläckar, så att de få ett mörkbrokigt utseende. De för formen i fråga typiska stora, svarta punkterna, 2 i inre mellanfältet och 2 vid bakkanten å våglinjens plats, framträda emellertid tydligt, ehuru de, som finnas i inre mellanfältet, något beröra varandra och dessutom stå i förbindelse med den svarta bakkanten. Vid vingens framkant finnas hvita fläckar nära vingpetsen och i inre mellanfältet. Diskpunkten mörkt rödbrun med svart kärna. Exemplaret i fråga är något mindre (22 mm.) än de andra (24,5—26,5 mm.).

Hylophila HB.

prasinana L. Sällsynt. Larv, tagen $^{13}/_9$ 14, blev fjäril $^{27}/_3$ 15. En ♂ fångad $^{12}/_6$ 15 och en ♀ $^{16}/_5$ 15. ♀ antenner

skola ju vara nakna, men det av mig fångade ♀-exemplaret har dem försedda med tydliga borst, som synas vara likadana som hos ♂-exemplaret. Övriga könskännetecken överensstämma med i litteraturen befintliga beskrivningar.

XXIII fam. *Arctiidae*.

Spilosoma STPH.

mendica CL. Sällsynt. Endast en ♂ och en ♀ erhållna, bägge genom uppfödning från larv.

menthastri ESP. Allmän. Två ♂♂, fångade $^{12}/_6$ 15, hava framvingarna särskilt rikligt svartpunkterade och avvika dessutom från andra exemplar därigenom att punkterna utanför diskfältet ända från framkanten in på fältet i b bilda en blott av ribborna avbruten, jämt båg höjd, vid ribban 4 mest utskjutande tydlig tvärlinje.

Phragmatobia STPH.

fuliginosa L. v. *borealis* STGR. Allmän som larv. Fjäriln anträffar man sällan.

Parasemia HB.

plantaginis L. Sällsynt. Tre ♂♂ juli 1912 i Notteryd och en ♀ $^{3}/_7$ 13 i Vrankunge.

Diacrisia HB.

sannio L. Allmän. En $^{10}/_7$ 11 tagen ♂ närmar sig mycket *ab. moerens* STRAND, i det bakvingarna äro helt och hållet gråsvarta med undantag av ett band av den gula grundfärgen tvärs över vingens mitt och de gula ribborna. Hos *moerens* skall grundfärgen ej synas annat än såsom matta fläckar innanför det breda, sotsvarta utkantsfältet.

Arctia SCHRK.

caia L. Mycket allmän, åtminstone såsom larv. Ofta uppfödd till imago.

aulica L. Endast en gång anträffad nämligen $^{9}/_5$ 15, då en larv togs i Bramstorp på säl. Den förpuppades $^{20}/_5$, och fjäriln, en ♂, framkom $^{1}/_6$.

Nudaria STPH.

mundana L. Allmän 1912 och 1915.

Comacla WLK.

senex HB. Allmän i början av juni 1912. Ej sällsynt vid samma tid 1915. En $2/7$ 15 i Bäckaslöf vid Växjö fångad ♂ avviker från övriga individ därigenom att den tvärs över hela framvingen i dess mitt har en bred, mörk, i diskfältet vinkligt utskjutande skugglinje.

Endrosa HB.

irvorella CL. Sällsynt. Endast tagen $21/7$ 14, då en ♂ anträffades invid Växjö.

Cybosia HB.

mesomella L. Mycket allmän.

Lithosia F.

luridcola ZINCK. Allmän i juli.

lutarella L. Sällsynt. Fyra ♂♂ tagna $20/7$ 12 i Notteryd, eljest ej anträffad. Spännvidd: 28,5—30 mm.

XXIV fam. **Anthroceridae**.**Zygaena** F.

lonicerae ESP. Egendomligt nog synes denna art vara sällsynt i trakten av Växjö, ehuru lämpliga lokaler för densamma naturligtvis ej saknas. Atminstone har jag ej i närheten av staden anträffat den vid något annat tillfälle än $18/7$ 15, då jag tog en ♂ och en ♀. Dessutom har jag $3/7$ 13 i Vrankunge tagit en nyss kläckt, i närheten av den på en ljungkvist fästade kokongen sittande ♂.

Procris F.

statices L. Allmän.

XXVII. fam. **Psychidae.****Acanthopsyche** HEYL.

atra L. (= *opacella* H.S.). Den $\frac{9}{5}$ 14 togs å en gärdesgård i Skir en med bladbitar och korta fina strån i längdriktningen belagd säck, 18 mm. lång, varur $\frac{16}{5}$ en ♀ framkom.

Sterrhopteryx HB.

hirsutella HB. Sällsynt. En ♂ fångades i kvällsskymningen $\frac{16}{6}$ 13 i Hof invid Växjö. Såväl hos SPULER som hos SEITZ finnes längden på framvingen angiven till 9—10 mm., men detta exemplar, som är en säker *hirsutella*, har vingen 12 mm. lång. Arten är förut i vårt land tagen 1882 i Hälsingland av RUDOLPHI (Ent. Tidskr. 1883 p. 37), 1891 av J. ANDERSSON i Värmland och 1911 av E. G. VRETLIND vid Enköping.

Fumea STPH.

casta PALL. (= *intermediella* BRD). Allmän.

Talaeporia HB.

tubulosa RETZ. Två larvsäckar tagna i juni 1915, varur framkommo en ♂ $\frac{26}{6}$ och en ♀ $\frac{30}{6}$.

Solenobia Z.

pincti Z. Ur en d. $\frac{13}{5}$ 15 tagen larvsäck framkom d. $\frac{15}{5}$ en ♂ och en annan ♂ fångades $\frac{23}{5}$ 15, vilka bägge ex. enl. TRAFVENFELT antagligen höra till denna art.

Forts.



Sven Lampa.

Tiden flyr. Snart 36 år hava 'svunnit hän, sedan Entomologiska föreningen stiftades den 14 december 1879. Glädjen över föreningens utveckling uppblandas med vemod, när leden från de första åren allt mer glesna. Han, vars namn vi tecknat här ovan, var en av föreningens stiftare; en av dem, som under de första årens svårigheter med sitt arbete, sitt varma intresse och sin entusiasm bidrog till föreningens uppkomst och utveckling. Honom vart det ock förunnat att bliva den förste officielle representanten i Sverige för den s. k. praktiska entomologin, varigenom även ett av de mål, till vilka föreningen strävat, uppnåddes.

Professor SVEN LAMPAS levnadshistoria hör ej till de alldagliga utan är tvärtom ganska ovanlig. Han föddes den 17 nov. 1839 på egendomen Ekeberga i Thorsö församling av Skaraborgs län. Föräldrarne voro godsägaren *Seth Lampa* och hans hustru *Anna Kristina Rosell*. År 1850 inskrevs den unge Sven i Mariestads skola, men måste redan 1856 på grund av en ögonsjukdom avbryta studierna och avlade därför aldrig mogenhetsexamen. Redan under skoltiden framträdde allt mer de naturliga anlag, som snart skulle bliva bestämmande för hans kommande bana. LAMPA var född naturvän och hade en skarp blick för naturens olika former, paradt med en ej obetydlig artistisk begåvning.

Ynglingens intresse för naturen visade sig bland annat däruti, att han lade grunden till Mariestads museum. För detta ändamål behövdes även pänningmedel och han bru-



Iven Lamya.

kade berätta, huru han för sitt kära museums skull, ehuru med hjärtat i halsgropen, även vågade uppvakta dåvarande landshövdingen i Mariestad Jonas Wærn samt huru välvilligt denne stundom i det yttre ganska sträve man upptog hans ärende.

Då skolstudierna således måste avbrytas, ämnade L. utbildna sina artistiska anlag och började studier vid målareakademien, men även för dessa lade inom kort ögonsjukdomen hinder i vägen. L. beslöt då att ägna sig åt praktisk verksamhet, blev bokhållare på egendomen Hallandsberg i Västergötland och 1860 elev vid Julpa lantbruksskola i Västmanland. Efter att samma år hava utexaminerats från skolan företog han en studieresa till Köpenhamn, Brüssel och Paris och blev efter hemkomsten förste lärare och vice föreståndare vid Julpa lantbruksskola. En befattning, som han innehade till hösten 1864, då han gifte sig och övertog skötseln av den i Tillberga socken belägna egendomen Igelsta, som tillhörde svärfadern. Den praktiska erfarenhet och den insikt i jordbruksförhållandena, som L. under denna period förvärvade, blev av ovärderlig betydelse för hans kommande livsgärning såsom praktisk entomolog.

Den gamla aldrig slocknade kärleken till naturen vaknade emellertid snart upp igen med förnyad värme, och L. beslöt därför att utarrendera jordbruket och ägna sig åt studium och insamling av naturalier isynnerhet av fåglar och insekter. Han företog under denna tid, åren 1868—1878, flera samlingsresor till olika delar av landet, vistades t. ex. en sommar på Öland vid Isgärde, varifrån han bland annat gjorde utflykter till de berömda urgamla ekarna vid Halltorp och där påträffade *Cerambyx cerdo* L. samt andra sällsynta djur. År 1876 besökte han Kvikkjokk och hemförde ett rikt och värdefullt utbyte isynnerhet av högnordiska fjärilar. Under samma tid trädde han i närmare förbindelse med de flesta av vårt lands entomologer samt med naturaliehandlare i utlandet, i synnerhet i Tyskland. Genom dessa resor skaffade sig L. en på studier i naturen grundad noggrann kännedom om Sveriges fjärilar och deras utbredning. Hans första tryckta arbete blev också en 1877 utgiven förteckning över Sveriges fjärilar till och med pyraliderna.

LAMPA lämnade 1878 Igelsta och flyttade över till Stock-

holm för att där idka naturaliehandel och konservatorsverksamhet. Redan i januari 1879 anlätades han under ledigheten efter professor CARL STÅL för utförande av vissa arbeten vid naturhistoriska riksmuseets entomologiska avdelning. Denna obetydliga början ledde sedermera till, att han under 18 år eller ända till 1897 kom att tjänstgöra såsom biträde och preparator¹ vid nämnda avdelning. Med glädje och tacksamhet skall jag städse ihäggkomma det intresse och den noggrannhet, varmed L. utförde alla sina arbeten i riksmuseet. Samarbetet med honom utgör ett av de angenämaste minnena från den tiden, jag hade förtroendet att vara intendent för riksmuseets entomologiska avdelning. Sommaren 1882 gjorde L. och undertecknad tillsammans en entomologisk resa till Jämtland.

Under en följd av år hade lektorn vid skogsinstitutet *A. E. Holmgren* på uppdrag av K. Lantbruksakademien lämnat utlåtanden och verkställt undersökningar rörande för lantbruket skadliga insekter. När denne på grund av sjuklighet ej vidare kunde fullgöra detta uppdrag, erhöLL LAMPA från år 1887 detta förtroende och började därmed sin verksamhet såsom praktisk entomolog. I denna egenskap företog han, somrarne 1887—1897 resor till olika delar av landet för studium av insekthärjningar. Bland dessa må omnämnas resorna till Gottland 1887, 1888, 1889, 1892, till Eknö vid Furusund 1887 och 1888 samt till Hälsingland 1892 för studiet av kornflugan och vetemyggan; till Skåne och Halland 1889, 1890, 1891, 1895 för undersökningar rörande ollonborren, till Västerbotten och Norrbotten 1892 i anledning av gräsmaskens härjningar samt till Gottland 1893 och 1894 för att studera rapsbaggens och några andra skadeinsekters uppträdande.

När Entomologiska föreningens långvariga arbete för inrättande i Sverige av en anstalt för den praktiska entomologin omsider år 1897 kröntes med framgång, blev LAMPA på Lantbruksstyrelsens förord utan ansökan utnämnd till professor och anstaltens förste föreståndare. På grund härav lämnade han sitt arbete vid riksmuseet och utflyttade snart till den entomologiska anstaltens nya vid Norra Brunnsviken

¹ LAMPA var en skicklig preparator och den förste som i Sverige införde förbättrade metoder för preparering av fjärilarna. Han uppfann även själv några prepareringsinstrument.

härligt belägna byggnad. Här förunnades det honom att med nödiga hjälpmedel i lugn och ro arbeta för sin uppgift under 12 år. Vid uppnådda 70 års ålder tog han avsked 1907. Efter avskedet bodde han först en tid i Stockholm men sedermera i egen villa på Lidingö, där han närmast på grund av ett anfall av influensa stilla avled den 2 dec. 1914.

LAMPA var född naturvän med en utpräglad praktisk läggning, vilken ännu mer utbildats under hans mindre vanliga levnadsbana. Teorier, som ej hade stöd av praktiken och erfarenheten, satte han ej högt och kunde mot sådana framkomma med ganska träffande anmärkningar. Genom sin utbildning var han synnerligen lämpad att vinna den praktiska lantbrukarens förståelse och intresse för insekternas betydelse i lantushållningen. Genom vänsällhet och en godmodig humor förstod han ock att överallt förvärva personliga vänner.

Såsom ett ytterligare bidrag till kännedomen om LAMPA såsom människa och tjänsteman tillåter jag mig anföra, vad hans efterträdare professor ALBERT TULLGREN yttrat i en minnesruna kort efter LAMPAS frånfälle: »Med LAMPA bortgick en personligen hjärtans snäll och god man, karaktärsegenskaper, som omedelbart lyste fram vid första mötet. Hans alltid försynta uppträdande och utpräglade blygsamhet voro ovärderliga egenskaper hos honom. När han förlänades professors namn, heder och värdighet, gladdes han nog över detta yttre bevis på att hans arbete kröntes med framgång, men förblev samme enkle, rättframme och plikttrogne man, komplett i saknad av alla spår till fåfänga. Detta gjorde honom också ytterst populär, varthälst han kom under sina många resor inom Sverige. För mig som under hans senare tjänsteår var hans assistent var han mindre chefen än vännen och i detta ord inlägger jag då allt det bästa detta ord kan uttrycka».

LAMPA var vid sin död änkling. Han hade varit två gånger gift; första gången med *Agnes Amelie Söderström*, som avled 1892 under vistelse i Paris, och andra gången med *Fenny Helena Maria Ekström*, död 1909. Han efterlämnade en son från första giftet artisten *Sven Gunnar Lampa* och en *Sven Kristoffer*, född 1896, från andra giftet.

Det återstår att säga några ord om LAMPAS författareverksamhet och hans betydelse för Entomologiska föreningen.

De flesta av hans elter 1884 tryckta arbeten behandla såsom naturligt är skadeinsekter och praktiskt entomologiska frågor. En redogörelse för dem skulle i detta sammanhang upptaga allt för stort utrymme och passar bättre i en framtida historik över den praktiska entomologiens utveckling i Sverige. Hans övriga avhandlingar, som nästan alla äro utarbetade på riksmuseet, röra sig huvudsakligen om fjärilar och skalbaggar. Hans största och viktigaste avhandling är »Förteckning öfver Skandinaviens och Finlands Macrolepidoptera». Endast den som noga känner förhållandena före denna förtecknings offentliggörande kan rätt förstå dess stora förtjänster samt det arbete och den mödosamma och omsorgsfulla kritik, som kräfts för dess utgivande. L. har vid dess utgivande ej nöjt sig med att kritiskt avskriva och sammanföra i litteraturen redan förekommande uppgifter utan noggrant prövat dem samt genomgått ej allenast riksmuseets utan även många enskilda samlingar, prövat bestämmingarne och noga jämfört de nordiska formerna med lokalaraserna från andra delar av det palearktiska faunaområdet. Han har vidare undersökt och identifierat de gamla svenska författarnes förut nästan alldeles bortglömda eller orätt tydda arter och återgivit dem den prioritetsrätt, som tillkommer dem. På dylikt sätt äro till exempel samtliga av THUNBERG i *Insecta suecica* beskrivna arter efter de ännu i Uppsala förvarade typ-exemplaren genomgångna och tolkade. L. hade också glädjen se att hans tydningar blivit godkända och införda i de arbeten över Europas fjärilar, som sedermera utkommit. Även i djurgeografiskt hänseende är förteckningen av stor betydelse, enär den utgör en säker grund för vår kännedom om fjärlarnes utbredning i den Skandinaviska norden.

När LAMPA år 1878 flyttade till Stockholm, blev han snart en god vän till professor OSCAR SANDAHL och var en ofta sedd gäst i hans vänsälla hem. Det var därför också naturligt, att han erhöll inbjudning till den sammankomst i SANDAHLS hem, då Entomologiska föreningen stiftades den 14 december 1879. L. utsågs då till suppleant i styrelsen, i vilken egenskap han kvarstod till den 21 december 1885, då han blev ordinarie styrelseledamot. Såsom sådan tjänstgjorde

han ända till sin död och deltog ytterst regelbundet i sam-
samträdena ända till de sista åren, då hans försvagade hälsa
lade hinder i vägen därför. L. blev 1883 ständig ledamot
och 1908 hedersledamot av vår förening. Åren 1891—1901
var han redaktör och ansvarig utgivare av Entomologisk
Tidskrift och ända till 1909 utgivare av »Uppsatser i prak-
tisk entomologi». Under senare halvåret 1894 tjänstgjorde
han såsom föreningens ordförande. Föreningens och styrel-
sens protokoll vittna om den livliga del L. städse tog i före-
ningens förhandlingar. Varje år höll han ett eller flere före-
drag i föreningen och sällan saknades vid någon samman-
komst hans inlägg i diskussionen. L. har dock ej blott offrat
tid och arbete åt föreningen, han har ock under årens lopp
till SANDAHL'S fond skänkt större eller mindre summor, vilka
tillsammans torde uppgå till omkring 1,500 kronor.

De av föreningens medlemmar, som hade nöjet att göra
L:s bekantskap, skola helt säkert bevara honom och hans
verksamhet för föreningen i kärt och tacksamt minne.

Bland yttre utmärkelser, som tilldelades LAMPA må näm-
nas, att han år 1897, då han lämnade sin tjänst vid riksmu-
seet, av K. Vetenskapsakademien erhöll dess Linnémedalj i
guld, som högtidligen överlämnades vid Entomologiska före-
ningens sammankomst den 30 april samma år, samt att han
år 1901 blev riddare av K. Nordstjärneorden och 1906 leda-
mot av K. Lantbruksakademien.

Utgivna skrifter.

E. T. = Entomologisk Tidskrift. U. P. E. = Uppsatser i praktisk
entomologi.

1. *Catalogus Lepidopterorum Scandinaviae*. Pars. 1. Västerås. 1877. 8°. 16 pg.
2. Några anmärkningar om *Leptura quadripustulata* FABR. E. T. 2, 1881, p. 173—174.
3. *Hadena unanimitis* TR., funnen i Sverige. E. T. 3, 1882, p. 31—32.
4. För larvuppfödare. E. T. 4, 1883, p. 62.
5. Anteckningar om sällsyntare svenska Lepidoptera. E. T. 4, 1883, p. 125—128.

Entomol. Tidskr. Arg. 36. II. 2—4 (1915).

6. *Bradycellus rufithorax* SAHLB., en för Sverige ny skalbagge. E. T. 5, 1884, p. 61—62.
7. Anteckningar om sällsyntare svenska Lepidoptera. E. T. 5, 1884, p. 145—150.
8. (Gräsflyets olika former). E. T. 5, 1884, p. 160—161.
9. Förteckning över Skandinavien och Finlands Macrolepidoptera. E. T. 6, 1885, p. 1—137; 211—213.
10. Om hvitaxflyet (*Hadena secalis* L.). E. T. 7, 1886, p. 57—71, 135—136.
11. *Deilephila nerii* från Gotland. E. T. 7, 1886, p. 115—116, 143.
12. Några iakttagelser angående luktorganet hos *Bombyx quercus* L. E. T. 7, 1886, p. 155—158, 203.
13. Om fluglarvers förekomst i tarmkanalen hos människan. E. T. 8, 1887, p. 5—20, 136—153.
14. Iakttagelser angående kornflugans uppträdande och lefnadssätt under sommaren och hösten 1887. Lantbruksakademiens Handl. och Tidskr. 26, 1887, p. 364—373.
15. Kan *Musca pumilionis* BIERKANDER vara identisk med senare författares lika benämnda art af släktet *Oscinis*? E. T. 9, 1888, p. 33—39.
16. Redogörelse angående Entomologiska Föreningens insektsamling för år 1887. E. T. 9, 1888, p. 47—49.
17. Prislsta för Skandinaviska Macrolepidoptera. Sthlm 1889. 8°. 12 s.
18. *Hydroecia micacea* Esp. såsom skadedjur. E. T. 10, 1889, p. 7—8.
19. Entomologiska Föreningens insektsamling. E. T. 10, 1889, p. 16.
20. Ollonborrarne. Deras lefnadssätt och utrotande. Sthlm 1889. 8°. 40 sid., figg.
21. Om ollonborrarne. E. T. 10, 1889, p. 217—222.
22. Våra skadligaste ollonborrar. Sthlm 1890. 8°. 8 sid. med en färglagd tavla.
23. *Agrilus pratensis* RATZ. E. T. 11, 1890, p. 17.
24. Om upprättande af så kallade lockplatser vid ollonborrarnes svärmning. Christianstads läns Hush.-sällsk. Tidskr. 1889, p. 179—181.
25. Ännu en myggart funnen i Sala grufvor. E. T. 11, 1890, p. 89—94.
26. Berättelse till Kongl. Landbruksstyrelsen angående resor och för rättningar under år 1890 af Statens entomolog. E. T. 12, 1891, p. 33—48.
27. Smärre notiser: Statsanslag till ollonborrarnes utrotande. Gräshopporna i Algier. Stark lifskraft hos fjärilägg. E. T. 12, 1891, p. 53—54.
28. En fiende till Coloradobaggen; *Laemophloeus alternans* och *Palorus depressus*; Spindlarne och Sköldlössen. E. T. 12, 1891, p. 54.
29. Sädsknäpparne. E. T. 12, 1891, p. 55—61.
30. En parasit funnen på ollonborrelarven. E. T. 12, 1891, p. 62—63.
31. Undersökningar rörande hvetemyggans uppträdande i Christianstads län sommaren 1889. — Christianstads läns Hushålln.-sällsk. Tidskr. 1890, p. 34—36.
32. Gott väderkorn hos insekter. E. T. 12, 1891, p. 63.

33. Skydds- och utrotningsmedel: Ett enkelt sätt att utrota i bigården besvärliga getingar. E. T. 12, 1891, p. 63—64.
34. Hvetemyggan. E. T. 12, 1891, p. 113—135. Med en färgl. tavla.
35. Kålflugan (*Anthomyia brassicæ*). E. T. 12, 1891, p. 136.
36. Notis. Ollonborreinsamling 1891. E. T. 12, 1891, p. 136.
37. *Pogonocherus hispidus* LIN., E. T. 12, 1891, p. 141.
38. *Aphodius fimetarius* LIN., misstänkt att vara en skadeinsekt. E. T. 12, 1891, p. 141—142.
39. Mjölmmottet (*Asopia farinalis* LIN.). E. T. 12, 1891, p. 142.
40. Trädgårdsnunnan. (*Ocneria dispar* LIN.). E. T. 12, 1891, p. 142—144.
41. *Phaedon cochleariae* FAB. såsom skadeinsekt. E. T. 12, 1891, p. 144.
42. Bohvete som skyddsmedel mot »fällmask». E. T. 12, 1891, p. 158.
43. Mot jordloppor. E. T. 12, 1891, p. 158.
44. Sätt att fördrifva vägghyra. E. T. 12, 1891, p. 158.
45. Myrors bortdrifvande. E. T. 12, 1891, p. 158.
46. Resande svenska naturforskare. E. T. 12, 1891, p. 160.
47. Gåfvor till Föreningens insektsamling. E. T. 12, 1891, p. 176.
48. Sätt att fördrifva larverna till Stickelbärssågaren (*Nematus ventricosus*). E. T. 12, 1891, p. 236.
49. Medel mot kålmasken. U. P. E. 1891, p. 65.
50. Berättelse till Kongl. Landtbruksstyrelsen angående resor och förrättningar under år 1891 af dess entomolog. E. T. 13, 1892, p. 1—38.
51. Notiser: Vatteninsekter, skadliga för fiskafvel; lantbruksentomolog; Statsanslag till Entomolog. Tidskrift. E. T. 13, 1892, p. 39—40.
52. Röda tallstekeln (*Lophyrus rufus*) och dess uppträdande i våra skogar. E. T. 13, 1892, p. 41—44.
53. Skydds- och utrotningsmedel. E. T. 13, 1892, p. 45.
54. Litteratur: French, C., A Handbook of the Destructive Insects of Victoria. E. T. 13, 1892, p. 46—48.
55. *Galeruca xanthomelæna* SCHRANK. E. T. 13, 1892, p. 48.
56. Halmstekeln (*Cephus pygmaeus*) i Nordamerika. E. T. 13, 1892, p. 54.
57. Ytterligare om *Botrytis tenella*. E. T. 13, 1892, p. 56.
58. Från Hallandsås. E. T. 13, 1892, p. 80.
59. *Agromyza Lappæ* LOEW. E. T. 13, 1892, p. 113—120.
60. Notiser. E. T. 13, 1892, p. 128.
61. Ett talande bevis för den praktiska entomologiens nytta. U. P. E. 1892, p. 72.
62. *Vanessa polychloros* såsom skadedjur. E. T. 13, 1892, p. 204.
63. En för vår fauna ny vifvel. E. T. 13, 1892, p. 208.
64. *Colias Verdandi* ZETZ., ab. *immaculata* och *Hecla* LEF., ab. *Sandahli*. E. T. 13, 1892, p. 249—250.
65. Kornflugan (*Chlorops pumilionis* BIERK.). E. T. 13, 1892, p. 257—274. Med 1 färgl. tavla.
66. Berättelse till Kongl. Landtbruksstyrelsen angående resor och förrättningar under år 1892 af dess entomolog. E. T. 14, 1893, p. 1—46.

67. Notiser: Landtbruksentomolog för 1893. Statsanslag till Entomologisk Tidskrift. Fridlysning af staren. E. T. 14, 1893, p. 47—48.
68. Åtgärder för åstadkommandet af en entomologisk försöksstation. E. T. 14, 1893, p. 48.
69. *Catocala adultera* MËN. E. T. 14, 1893, p. 78.
70. *Odontæus mobilicornis* FABR. E. T. 14, 1893, p. 80.
71. Litteratur: Ångsmasken, II; af O. M. Reuter. E. T. 14, 1893, p. 81—85.
72. Beretning om Skadeinsekter og Plantesygdomme i 1893. Af W. M. Schöyen. E. T. 14, 1893, p. 85—91.
73. Rekvisition af landtbruksentomolog till Gotland. E. T. 14, 1893, p. 91.
74. Utrotningsmedel: Mot roffjärillarver. Mot bisting. Medel mot plommonsnytbaggen. E. T. 14, 1893, p. 92—93.
75. Frågan om verksammare skydd för insektätande småfåglar. E. T. 14, 1893, p. 95—96.
76. *Chlorops circumdata* MEIG. E. T. 14, 1893, p. 169—170.
77. *Geotrupes typhoeus*. E. T. 14, 1893, p. 234.
78. *Tephritis dilacerata* LOEW. E. T. 14, 1893, p. 241—242.
79. Statsanslag till Entomologisk Tidskrift. E. T. 14, 1893, p. 296.
80. Berättelse angående resor och förrättningar under år 1893 af Kongl. Landtbruksstyrelsens entomolog. E. T. 15, 1894, p. 1—40. Med 1 färgl. tavla.
81. Märkligt fynd i en regnmätare. E. T. 15, 1894, p. 58.
82. Potatisstamflyet (*Hydroecia micacea* ESP.) och Sädesbroddflyet (*Agrotis segetum* SCHIFF.) i Värmland. E. T. 15, 1894, p. 59—60.
83. *Achorutes armata* NICOLET. E. T. 15, 1894, p. 60.
84. Hvetemyggan i nordvästra Skåne. E. T. 15, 1894, p. 60—62.
85. Om sändningar och prof på skadeinsekter. E. T. 15, 1894, p. 62—64.
86. Samling af skadeinsekter och parasiter. E. T. 15, 1894, p. 64.
87. Förteckning öfver fjärilar, tagna på Hunneberg sommaren 1893. E. T. 15, 1894, p. 93—94.
88. Egendomliga vanor hos mantidernas honor. E. T. 15, 1894, p. 118.
89. *Hydaticus stagnalis* FABR. E. T. 15, 1894, p. 120.
90. Tallspinnaren (*Lasiocampa pini* LIN.). E. T. 15, 1894, p. 127.
91. Landtbruksentomolog för 1894. E. T. 15, 1894, p. 222.
92. Ollonborrelarverna. E. T. 15, 1894, p. 222.
93. Maskar på snön. E. T. 15, 1894, p. 226.
94. Litteratur. E. T. 15, 1894, p. 228.
95. Parasitica. E. T. 15, 1894, p. 229—231.
96. Rofgiriga Acarider. E. T. 15, 1894, p. 233.
97. Anteckningar om insekters massuppträdande. E. T. 15, 1894, p. 233—234.
98. Utrotningsmedel: Amerikanskt radikalmedel mot ohyra på husdjur. E. T. 15, 1894, p. 234.
99. OSKAR THEODOR SANDAHL. †. E. T. 15, 1894, p. 315—323. Med porträtt.
100. H. D. J. WALLENGREN. †. E. T. 15, 1894, p. 326.

101. Berättelse angående resor och förrättningar under år 1894 af Kongl. Lantbruksstyrelsens entomolog. E. T. 16, 1895, p. 1—44.
102. Tallspinnaren (*Lasiocampa pini* LIN.) i Frankrike. E. T. 16, 1895, p. 48.
103. Ollonborreinsamlingen i Danmark. E. T. 16, 1895, p. 56.
104. Litteratur. E. T. 16, 1895, p. 57—60.
105. Entomologisk försöksstation i Frankrike. E. T. 16, 1895, p. 60.
106. Utrotningsmedel: Mot flugor. Kastanieborrens larver. Mot bladlöss. E. T. 16, 1895, p. 62—63.
107. Jordloppors fördrifvande. Mot hvitgördlade törnrosstekeln (*Emphytus cinctus* L.) och *Cladius pectinicornis* FOURCR. Hömasken (*Asopia costalis* FABR.). E. T. 16, 1895, p. 63—64.
108. För nattfjärilsamlare. Ekoxen (*Lucanus cervus* L.). Skador genom risvifveln (*Calandra oryzae* L.) i Ostindien. E. T. 16, 1895, p. 64.
109. Blattina (kakerlackorna i Australien och Polynesien). E. T. 16, 1895, p. 68.
110. Larvers preparation för studier. E. T. 16, 1895, p. 72.
111. Amerikansk insekt introducerad i Europa. E. T. 16, 1895, p. 80.
112. Biologisk samling af skadeinsekter. E. T. 16, 1895, p. 88.
113. Landtbruksentomolog för 1896. E. T. 16, 1895, p. 254.
114. Berättelse angående resor och förrättningar under år 1895 af Kongl. Landtbruksstyrelsens entomolog. E. T. 17, 1896, p. 1—50. Med 1 färgl. tavla.
115. Statsanslag till Entomologiska Föreningen. E. T. 17, 1896, p. 50.
116. Landtbruksentomolog för 1896. E. T. 17, 1896, p. 50.
117. En för Skandinavien ny skadeinsekt. E. T. 17, 1896, p. 170.
118. Iakttagelser i Sverige rörande kastanieborrens svärminningsperioder. E. T. 17, 1896, p. 175—176.
119. En annan emulsionspridare. E. T. 17, 1896, p. 174—175.
120. Ett bemärkelseår för entomologien i Sverige. E. T. 17, 1896, p. 224.
121. Statsanslag till Entomologisk Tidskrift för 1897. E. T. 17, 1896, p. 292.
122. Berättelse till Kongl. Landtbruksstyrelsen angående resor och förrättningar för 1896 af dess entomolog. E. T. 18, 1897, p. 1—30.
123. Statsanslag till Entomologiska Föreningen för 1897. E. T. 18, 1896, p. 31.
124. Insekter som människoföda. E. T. 18, 1897, p. 31—32.
125. Gräsflyet (*Charæa graminis* LIN.) i Skottland. E. T. 18, 1897, p. 32.
126. Förening af praktiska entomologer i Nordamerika. E. T. 18, 1897, p. 47—48.
127. Ett enkelt förfarande vid beredningen af oljeemulsion. E. T. 18, 1897, p. 48.
128. Tankar angående behofvet af en för skogshushållningen anställd entomolog. E. T. 19, 1897, p. 53—58.
129. Föreståndare för Statens Entomologiska Anstalt. E. T. 18, 1897, p. 58.
130. Meddelande från Statens Entomologiska Anstalt. E. T. 18, 1894, p. 74—70.

131. Krusbärstekeln (*Nematus ribesii* Scop.). E. T. 18, 1897, p. 76—80. Med 1 färgl. tavla.
132. Smärre uppsatser och meddelanden. Fribrefsrätt för entom. anstaltens föreståndare, p. 107. — Enkelt sätt att förvara insekter, p. 108. — Ollonborrarna, p. 108. — Gräshopporna i Algier, p. 108. — Insamling af sköldlöss, p. 109. — Mot hoppstjartar, p. 109. — Enkelt medel mot mygg, p. 109. — Bruka insekter leka, p. 138. — E. T. 18, 1897.
133. Utlåtande rörande pröfning af LARS PERSSONS medel mot ollonborrlarver. Kristianstad 1897.
134. Berättelse till Kongl. Landtbruksstyrelsen angående resor och förrättningar m. m. för 1897 af föreståndaren för Statens Entomologiska Anstalt. E. T. 19, 1898, p. 1—48.
135. Reseanslag af statsmedel. E. T. 19, 1898, p. 70.
136. En svår härjning af nunnans (*Lymantria monacha* L.) larver. E. T. 19, 1898, p. 120.
137. Amerikanskt sätt att insamla och utrota i vatten lefvande insekter. E. T. 19, 1898, p. 143.
138. Statsanslag till den Entomologiska Föreningen i Stockholm. E. T. 19, 1898, p. 144.
139. För Sverige nya skadedjur. E. T. 19, 1898, p. 144.
140. Notiser: *Aphodius quadrimaculatus* L. Statsentomolog i Finland. E. T. 19, 1898, p. 189.
141. Berättelse till Kongl. Landtbruksstyrelsen angående verksamheten vid Statens Entomologiska Anstalt, dess tjänstemäns resor m. m. under år 1898. E. T. 20, 1899, p. 1—70.
142. Anslag till löfskogsnunnans utrotande. E. T. 20, 1899, p. 80.
143. Nunnan (*Lymantria monacha* LIN.) dess utbredning, lefnadssätt, fortplantning och utvecklingsstadier. E. T. 20, 1899, p. 81—88. Med 1 färgl. tavla. (Även Sthlm 1899. 8°. 8 sid. 1 färgl. tavla.)
144. Utdrag ur assistenten vid Statens Entomologiska Anstalt dr YNGVE SJÖSTEDTS berättelse till Landtbruksstyrelsen rörande en under år 1898 med statsanslag företagen resa i Nordamerikas Förenta Stater och Canada. E. T. 20, 1899, p. 89—106.
145. Nya fynd af Coleoptera. E. T. 20, 1899, p. 112.
146. Ytterligare rörande den svenska nunnelitteraturen. E. T. 20, 1899, p. 159—160.
147. Statsanslag till Entomologiska Föreningen för 1899. E. T. 20, 1899, p. 160.
148. Insektsamlingarna vid Statens Entomologiska Anstalt. E. T. 20, 1899, p. 223—224.
149. Statsanslag till Entomologiska Föreningen för 1900. E. T. 20, 1899, p. 283.
150. Notis. E. T. 20, 1899, p. 296.
151. Nunnan. Tidn. f. Sthlms Läns Hushålln.-sällsk. 1899, p. 97—98.
152. Löfskogsnunnan (*Ocnieria dispar* L.). E. T. 21, 1900, p. 39—46. Med 1 färgl. tafla. (Även Sthlm 1900. 8°. 8 sid. 1 färgl. tafla.)
153. Adjunkten C. G. THOMSONS samlingar. E. T. 21, 1900, p. 48.

154. Berättelse till Kongl. Landtbruksstyrelsen angående verksamheten vid Statens Entomologiska Anstalt, dess tjänstemäns resor m. m. under år 1889. E. T. 21, 1900, p. 49—96.
155. En för vår fauna ny staphylinid. E. T. 21, 1900, p. 152.
156. Berättelse till Kongl. Landtbruksstyrelsen angående verksamheten vid Statens Entomologiska Anstalt, dess tjänstemäns resor m. m. under år 1900. E. T. 22, 1901, p. 1—56.
157. Notiser: Statsanslag till Entomologiska Föreningen-i Sthlm, p. 62. — Statsanslag till nunnans bekämpande, p. 62. — Statsanslag rörande ollonborrarna, p. 63. — Skeppsvarfflugan (*Lymexylon navale* L.). — Tallskottvecklaren (*Retinia buoliana* SCHIFF.). E. T. 22, 1901, p. 64.
158. Två af våra för säden skadliga nattfjärilar (*Hadena tritici* L. och *Secalis* L.). E. T. 22, 1901, p. 129—136. Med 1 färgl. tafla.
159. Gräsflyet (*Charaea graminis* L.). E. T. 22, 1901, p. 136.
160. Notiser: En skalbagge, *Bembidium nigricorne* GYLL., jämte några lokaluppgifter af H. MUCHARDT. E. T. 22, 1901, p. 142.
161. För finska faunan nya insekter. E. T. 22, 1901, p. 158—159.
162. Notiser: *Notorrhina muricata* DALM. och *Phaleria cadaverina* FAB. E. T. 22, 1901, 160.
163. Rönnbärsmalen (*Argyresthia conjugella* ZELL.). E. T. 22, 1901, p. 169.
164. Koloradobaggen åter i Europa. E. T. 22, 1901, p. 170—174.
165. ELEANOR ANNE ORMEROD. †. E. T. 22, 1901, p. 183—186.
166. *Nephopteryx semilella* ZNCK., en för Sveriges fauna ny pyralid. E. T. 22, 1901, p. 248.
167. Notis om fynd af Coleoptera. E. T. 23, 1902, p. 28.
168. Berättelse till Kongl. Landtbruksstyrelsen angående verksamheten vid Statens Entomologiska Anstalt under år 1901. E. T. 23, 1902, p. 65—116.
169. Våra inomhus skadliga malfjärilar. E. T. 23, 1902, p. 122—124. Med 1 färgl. tafla.
170. Våra för fruktträd och bärbuskar skadligaste insekter. Sthlm 1902. 8°. 48 sid.
171. Berättelse till Kongl. Landtbruksstyrelsen angående verksamheten vid Statens Entomologiska Anstalt under år 1902. E. T. 24, 1903, p. 1—60.
172. Notis: Statsanslag till Entomologiska anstalten. E. T. 24, 1903, p. 64.
173. Berättelse till Kongl. Landtbruksstyrelsen angående verksamheten vid Statens Entomologiska Anstalt under år 1903. E. T. 25, 1904, p. 1—64.
174. Entomologiska Föreningens högtidssammankomst å Grand Restaurant National den 14 december 1903. E. T. 25, 1904, p. 130.
175. Några af våra för trädgården nyttigaste insekter. E. T. 25, 1904, p. 209—216.
176. Anslag till Entomologiska Föreningen. E. T. 25, 1904, p. 238.
177. Berättelse till Kongl. Landtbruksstyrelsen angående verksamheten vid Statens Entomologiska Anstalt under år 1904. E. T. 26, 1905, p. 1—56.

178. *Trogosita mauretanicus* L. E. T. 26, 1905, p. 57—59.
179. Löckflugan (*Anthomyia antiqua* MG.). E. T. 26, 1905, p. 60—63. Med 1 färgl. tavla.
180. Apelmärgstekeln (*Taxonus glabratus* FALL., *agilis* KLUG.). E. T. 26, 1905, p. 63—64.
181. En sällsynt skalbagge. E. T. 26, 1905, p. 188.
182. Några av Östergötlands sällsyntare dagfjärilar. E. T. 26, 1905, p. 192.
183. *Ceutorrhynchus chrysanthemi* (GERM.) GYLL. E. T. 26, 1905, p. 208.
184. Rönnbärsmalen (*Argyresthia conjugella* L.). E. T. 27, 1906, p. 1—13. Med 1 färgl. tafla. (Även Sthlm 1906. 8°. 16 sid. 1 färglagd tafla.)
185. Äpplevecklaren (*Carpocapsa pomonella* L.). E. T. 27, 1906, p. 13—14.
186. Äpplesågstekeln (*Hoplocampa testudinea* KLUG.). E. T. 27, 1906, p. 15.
187. Berättelse till Kongl. Landtbruksstyrelsen angående verksamheten vid Statens Entomologiska Anstalt under år 1905. E. T. 27, 1906, p. 17—64.
188. Statsanslag till Entomologiska Föreningen. D:o för studier i utlandet. D:o för utgifvandet af en handbok i praktisk entomologi. E. T. 27, 1906, p. 64.
189. Om s. k. mordlarver. E. T. 27, 1906, p. 68.
190. Meddelelser vedrørende insektangreb på markafgrøder i Jylland 1905. (Ref.) E. T. 27, 1906, p. 96.
191. En för vår fauna ny skalbagge. E. T. 27, 1906, p. 132.
192. Berättelse till Kongl. Landtbruksstyrelsen angående verksamheten vid Statens Entomologiska Anstalt under år 1906. E. T. 28, 1907, p. 33—64.
193. Om oxstynget (*Hypoderma bovis* D. G.). E. T. 28, 1907, p. 65—72. Med 1 färgl. tavla.
194. Undersökningar af grankottar 1907. E. T. 28, 1907, p. 193—199.
195. Statsanslag till Entomologiska Föreningen. E. T. 28, 1907, p. 199—200.
196. Rapsjordloppan. E. T. 28, 1907, p. 200.
197. Agrikultur-ekonomisk försöksanstalt i Finland. E. T. 28, 1907, p. 200.
198. Härmasken. E. T. 28, 1907, p. 223—232.
199. Anteckningar rörande verksamheten vid Centralanstaltens för jordbruksförsök entomologiska afdelning under år 1907. E. T. 29, 1908, p. 225—252.
200. Om rönnbärsmalen (*Argyresthia conjugella* ZELL.) E. T. 29, 1908, p. 253—272.
201. Våra skadligaste spinnmalar af släktet Yponomeuta. E. T. 29, 1908, p. 273—277. Med 1 färgl. tavla.
202. Statsanslag till Entomologiska Föreningen. E. T. 29, 1908, p. 278.
203. CARL HANS JOHANSSON. †. E. T. 29, 1908, p. 279—281. Med porträtt.
204. Anteckningar rörande verksamheten vid Centralanstaltens för jordbruksförsök entomologiska afdelning 1908. E. T. 30, 1909, p. 193—242.
205. Fortsatt undersökning af grankottar. U. P. E. 1909, p. 34.

- 206. Om angrepp genom rönnbärsmalens larver å äpplen under förvaring inomhus. U. P. E. 1909, p. 34—36.
- 207. Diverse skadeinsekter. U. P. E. 1909, p. 36—44.
- 208. Våra allmännaste frövivlar eller s. k. smygar (*BRUCHUS* L.). E. T. 30, 1909, p. 236—241. Med 1 färgl. tafla.
- 209. Om frostfjärilns uppträdande för närvarande. E. T. 30, 1909, p. 242.
- 210. Anteckningar rörande verksamheten vid Centralanstaltens för jordbruksförsök entomologiska afdelning 1909. E. T. 31, 1910, p. 198—205.

(Så gott som alla i Ent. Tidskr. från och med 1891 publicerade artiklar hava även tryckts i »Uppsatser i praktisk entomologi». Nr 199, 200, 201, 204 och 208 hava även utgivits som »Meddelande från Centralanstalten för försöksväsendet på jordbruksområdet, Entomologiska Avdelningen» Nr resp. 1, 2, 3, 6 och 7.)

Chr. Aurivillius.

Über eine neue Gattung und Art von Anopluren.

Von

Eric Mjöberg.

(Mit vier Textfiguren.)

Cervophthirius n. g.

Körper ziemlich gedrunen und abgerundet. Kopf schmal und fast parallelseitig. Hinterkopf in den Prothorax deutlich eindringend, stark chitinisirt ohne seitliche Vorsprünge. Fühler fünfgliedrig, von normaler Entwicklung, keine sexuelle Merkmale zeigend. Thorax etwa von der Breite des Kopfes, stark chitinisirt. Vorderbeine nicht so kräftig entwickelt wie die folgenden zwei Paaren, ihre Krallen sehr fein und spitzig. Das Abdomen zeigt zehn gut abgesetzte Dorsalsegmente aber nur acht Ventralsegmente, das erste Dorsalsegment ist zwar sehr klein aber doch ganz deutlich abgesetzt und trägt wie die acht folgenden etwa in der Mitte eine Reihe von nach hinten gerichteten Borstchen. Die Stigmen je eine auf den Segmenten 4—9 gelegen, mässig gross und nicht besonders merkbar erhöht. Sclerite und Platten fehlen gänzlich, auch gibt es keine pleurale Chitinausbildungen. Gonopoden von normalem Typus, mit gut entwickelten Chitinstützen.

Die neue Gattung gehört der ENDERLEIN'sche Subfamilie *Linognathinae* an und kommt entschieden seiner Gattung *Solenopotes* am nächsten, unterscheidet sich aber sogleich durch den in den Thorax eindringenden Kopf, die Zahl der Dorsalsegmente, das Fehlen jeder chitinöse Ausbildungen in den Pleuren, und die weniger hervortretenden kaum röhrenförmig erhöhten Stigmen sowie auch durch die Beborstung des ersten Dorsalsegments.

Cervophthirius tarandi n. sp.

Färbung bläulich weiss; Kopf, Thorax und Beine wegen der kräftigen Chitinisierung gelbbraun erscheinend. Kopf ziemlich schmal, nach hinten ein wenig verbreitert, nahe dem Vorderrande sieht man eine gebogene Chitinschiene (wie dies oft bei manchen Mallophagen der Fall ist). Am Vorderrande der Kopfes stehen jederseits drei kurze Börstchen und dazwischen und der Fühlerwurzel noch ein kurzes solches. In der Mitte der Oberseite des Kopfes bemerkt man wenigstens auf Spiritus-exemplaren acht bräunliche Flecken, die wahrscheinlich chitinöser Natur sind. Hinterecken des Kopfes fein abgerundet. Zwei längere und einwenig von diesen vorwärts entfernt ein kurzes Borstchen tragend. Die Verlängerung des Hinterkopfes sehr tief in den Thorax eindringend. Antenne kurz und einfach. Thorax etwa von der Breite



Fig. 1. *Cervophthirius tarandi* MjöB. n. sp. ♂



Fig. 2. *Cervophthirius tarandi* MjöB. n. sp. ♀

mente vorhanden ist.

des Hinterkopfes mit den Grenzen der drei integrierenden Segmente deutlich markiert. Das Meso- und das Metathoracalsegment je mit zwei Borsten. Die Beine ziemlich kurz und plump; die Krallen der zwei letzten Beinpaare viel grösser und wie überhaupt die zwei hinteren Beinpaare kräftiger entwickelt.

Im Körperform ist das Männchen ein wenig kürzer und schmaler als das Weibchen. In beiden Geschlechtern zeigt das Abdomen zehn deutlich abgegrenzte Dorsalsegmente. Betreffs der Beborstung verdient hervorgehoben zu werden, dass niemals mehr als eine Reihe von Borsthaaren auf jedem Segmente vorhanden ist. Übrigens scheinen sie sich so zu ver-

teilen, dass etwa in der Mitte des Segments eine Reihe steht, deren Zahl ein wenig verschieden und wie es scheint auch variabel ist, dann folgt ein Zwischenraum, wo man keine solche findet, dann folgen zwei oder drei, von denen wenigstens eines sehr lang ist. Endlich kommt das Randborstchen. Auf der Rückenseite sieht man zweisymmetrische Reihen von dunkleren unregelmässigen Flecken, die je eine segmentale »Impression« representieren.



Fig. 3. Hinterleibsspitze des *Cervophthirius tarandi*. MjöB., n. sp. ♂

Über die Form der Genitalflecke und die chitinöse Geschlechtsapparate des Männchens geben die Textfiguren 3 und 4 Erklärung. Gonopoden des Weibchens von gewöhnlichem Typus.

	♂	♀
Länge des Körpers	2 mm.	2,5 mm.
Breite » »	0,8 mm.	1 mm.

Mehrere Exemplare von dieser Anoplure sind vom Studierenden HARALD BERGMAN auf einem schwedischen Rentier aus Karesuando erbeutet worden. Sie waren nur auf dem Kopfe und den oberen Teilen des Halses anzutreffen. Die meisten fanden sich ringsum den Augen und den Ohren. Für die Güte seines Vaters, des Herrn Prof. A. BERGMAN mir das Material zur Bearbeitung zu überlassen spreche ich meinen herzlichen Dank aus.

Typus: Schwedisches Reichsmuseum. Entomol. Abteilung.

Von der Säugetiergattung *Cervus* ist meines Wissens noch nur eine einzige Anopluren-Art beschrieben worden.

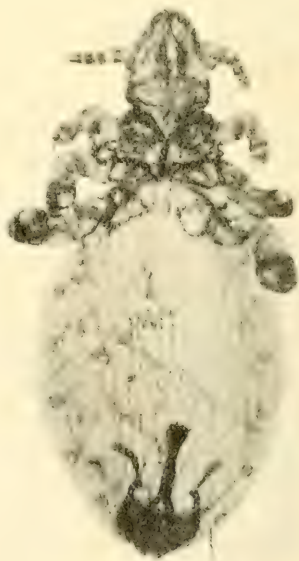


Fig. 4. *Cervophthirius tarandi*. MjöB., n. sp. Das Bild zeigt die chitinösen Teile des männlichen Geschlechtsapparats. (A. TULLGREN foto.)

Es ist dies die von NITZSCH in Germars Magazin. Entomol. 1818, III, 305, kürzlich beschriebene *Pediculus crassicornis*, deren systematische Stellung noch nicht aufgeklärt worden ist. Das Wirttier war *Cervus elaphus*. In WYTSMAN, Genera Insectorum-Anoplura (81me Fascicule) 1908 wird diese Art von DALLA TORRE an die Gattung *Hæmatopinus* geführt. Dass das betreffende Tier nichts mit den wahren *Hæmatopinus*-Arten zu tun hat, ist ohne weiteres klar. Leider sind die Beschreibungen sowie auch die Abbildungen von dieser Art so schlecht, dass man kaum davon einige Schlüsse ziehen kann. Es ist nicht unmöglich, dass die Art in die hier beschriebene Gattung sich einwandfrei einpassen lässt.

Nebria Klinckowströmi n. sp.

Ein neuer Käfer aus den Faeröern. Vorläufige Mitteilung

von

Eric Mjöberg.

Mit der Bestimmung des von Herrn Dr. Axel Freiherrn v. Klinckowström neulich aus den Faeröern eingesammelten, sehr reichen Insektenausbeute beschäftigt habe ich eine ganze Reihe von Exemplaren einer *Nebria*-Art gefunden, die offenbar der Art *Nebria brevicollis* FABR. am nächsten kommt, von dieser aber in vielen Hinsichten deutlich abweicht und sicher eine eigene Species repräsentiert.

Nebria Klinckowströmi n. sp.

Grundfarbe dunkler als bei *N. brevicollis* FABR., der ganze Körper ein wenig mehr plattgedrückt und mehr parallelseitig. Prothorax besonders an der Basis auffallend schmaler mit tief eingegrabener Mittellinie und mit tiefem vorderen Quereindruck. Flügeldecke nicht so tief und ausgeprägt wie bei *N. brevicollis* FABR. gestreift; Beine rötlich, die Schenkel dunkler, die Spitzen der Tarsalglieder schwarz. Die Tarsen der zwei ersten Beinpaare auf der Oberseite deutlich pubescent, die des dritten Beinpaars ganz kahl. — Länge des Körpers etwa 12 mm.

Mehrere Exemplare von Trangisvaag, Juni—Juli 1915.

Smärre meddelanden och notiser.

Tallskottvecklaren (*Evectria buoliana* HCHIFF), ännu en till Nordamerika från Europa importerad skadeinsekt. — Som bekant har ett icke ringa antal skadeinsekter under årens lopp kommit över till Nordamerika från Europa, tack vare den livliga samfärdseln mellan dessa delar av jorden; och flera av dessa ha i sitt nya hemland uppträtt vida mer förödande än hemma i Europa. Vi behöva i detta sammanhang blott tänka på lövskogsnunnan och på den lilla almlövbaggen, av vilka den förra anställt enorm förödelse och den senare i många städer, där almar användas på boulevarderna för att skänka skugga åt fotvandrarne, dödat dessa träd.

Helt nyligen har den redan nu långa listan på dylika emigranter ökats med ännu en, den för oss välbekanta tallskottvecklaren.

Förra året upptäcktes denna på Long Island och identifierades av A. BUSCK vid »Bureau af Entomology». Ytterligare efterforskningar ådagalade, att arten vid flera tillfällen inkommit med tallplantor från Europa och att den redan lyckats innästla sig i plantskolor och parker i nio olika stater.

Med tanke på de sorgliga erfarenheter man gjort ifråga om andra importerade skadeinsekter är det ej förvånande, att vederbörande hysa stora farhågor, att tallskottvecklaren skall lyckas sätta sig fast på allvar.

Därför har redan nu en rikt illustrerad broschyr över densamma utgivits, vari påyrkas, att energiska åtgärder vidtagas för att utrota densamma.

Även i Canada har man fått ögonen öppna för den nya fara, och jag fick för någon tid sedan brev från GORDON HEWITT, Dominion entomologist, med begäran om prov av insekten och dess skadegörelse, för att inspektörerna av importerade plantskolealster skulle kunna lära sig att känna igen densamma.

Ivar Trägårdh.

Bladlushärjning på bok. — Som väl alla entomologer iakttagit, ha under sistlidna sommar bladlöss uppträtt synnerligen

rikligt på en mängd växter. Så ha ju t. ex. vinbärsbuskarna mångenstädes totalt fördärvats, och under senare delen av sommaren ha de överallt kringflygande bladlössen varit till verkligt obehag. I nedanstående rader vill jag fästa uppmärksamheten på bokbladlusen (*Psyllaphis fagi* L.), som jag under sommaren hade tillfälle närmare iakttaga och ehuru ej innehållande något nytt, kunna iakttagelserna likväl möjligen bidraga till att vidga vår kännedom om detta intressanta djur.

Härjningen, om den nu får bära detta namn, då det endast gäller trenne mindre buskar, inträffade på ett, en sommarvilla tillhörigt, område i närheten av Eskilstuna. Där finnas trenne inplanterade, 2—3 m. höga bokar, och mig veterligen de enda, som finnas inom den närmaste trakten. I slutet av maj började bladlöss uppträda tämligen allmänt på två av de tre bokarna med den påföljd, att den ena av dem under juni månad alldeles vissnade och förblev så hela sommaren. Dock måste påpekas, att den växte på en ganska torr lokal, vadan ju även den ihållande junitorkan kunde ha spelat in. Märkligt nog funnos inga bladlöss på den tredje boken, ehuru den ej växte på längre avstånd från de andra än ca 25 m.

På den andra av de agripna bokarna fortgick härjningen obehindrat hela sommaren, dock utan att alldeles döda eller åtminstone för sommaren fördärva busken. De flesta bladen voro under juni månad på undersidan nästan täckta av vitulliga, stundom i stora högar sittande löss av olika storlekar. Ullen täckte dels hela kroppen, dels bildade den tvenne långa, plym- eller fjäderlikt grenade utskott från bakkroppen. Utom dylika vitulliga individer funnos även sådana, som voro rent gröna, utan spår av ullbeklädnad. Sista veckan i juni började även nymfer med vinganlag visa sig, och från den 29 juni uppträdde en bevingad generation. Färgen var grönbrun med kroppens medianlinje och i synnerhet thorax mörkbruna; storleken var 2 mm. Under de närmaste dagarna flögo nu de till denna bevingade generation hörande djuren livligt omkring, många av dem inhöljda i ull, och i början av juli voro de så talrika, att vid skakning av en gren riktiga små svärmar eller moln flögo bort. Trots ivrigt sökande kunde jag ej upptäcka, vart dessa djur flögo, men jag såg dem slå ned på närstående buskar och gräs.

Ungefär en vecka senare, eller närmare den 9 juli, voro de nästan försvunna, ehuru märkligt nog enstaka vingade löss kunde iakttagas ända in i slutet av månaden. Bladen voro nu riktigt täckta av i de klibbiga ekskrementerna fastsittande tomma skinn, men därjämte funnos även nya generationer av vinglösa ammor samt ungar i alla storlekar. De flesta djuren voro emellertid nu nakna, utan ull, av grågrön färg, som hos de minsta ungarna övergick i gult.

Alltsedan början av juni voro många blad skruppna och halvvisna, och hela busken syntes under sommaren tämligen medtagen. Mot slutet av augusti gjorde den dock ett kraftigare intryck, med åtminstone åtskilliga blad felfria och utan löss. Andra däremot voro såsom förut skrynkliga, gråsvarta och undertill fullsatta av fastklibbade hudar och ull jämte sparsamma löss, såväl äldre som yngre. Vid denna tid, d. v. s. början av september, svärmade vingade bladlöss livligt omkring överallt, men bland dessa funnos, såvitt jag kunde se, inga bokbladlöss, ehuru de nog stundom slog sig ner på bokbladen. Ett atervändande av den i juli emigrerande generationen eller rättare dess avkomlingar ägde sålunda ej rum under denna tid, och då jag tyvärr nu måste avbryta iakttagelserna, har jag mig ej bekant, huruvida detta var fallet under senare delen av september månad.

Gunnar Alm.

Några fjärilsfynd. — *Hesperia alveus* HUBN. Denna för Skåne av AMMITZBÖLL och J. MEVES (Ent. Tidskr. 1887, sid. 68 och 1914, sid 8) anmärkta art har jag tagit i Benestad, en mil norr om Ystad, icke alls avflugen så sent som $23/8$. I »Nordens fjärilar» uppgives flygtiden till juli. Den fanns på kvällen sovande på en blomställning av *Achillea millefolium*, med vars färger dess undersida rätt väl överensstämmer. Två andra ex. flögo på samma ställe $11/8$ 1913. — *Cymatophora diluta* FABR. Tagen vid Kågeröd i nordvästra Skåne $19/9$ 1915. Ny för Sverige. — *Orthosia pistacina* FABR. Borgeby (väster ut från Lund) $28/9$, $5/10$ och $7/10$ 1915. Ej förut funnen i Sverige — *Hygrochroa syringaria* L. I Ent. Tidskr. 1890 sid. 84, omnämnas denna art såsom funnen i nordöstra Skåne. Den tyckes vara utbredd inom landskapet, ty jag har funnit den i västra delen vid Kågeröd och i sydöstra vid Benestad. På sistnämnda ställe flög den talrik 1912, de senare åren sällsynt. Larven funnen och uppfödd på ask. — *Scotosia rhamnata* SCHIFF. Ej sällsynt i Benestad från mitten av juli till mitten av augusti. Ej förut anträffad i Skåne. — *Larentia pomocriaria* ROTT. Tagen i Kågeröd $4/5$ 1914. Förut i Sverige funnen endast på Kinnekulle. — *Larentia testaceata* DON. Benestad $15/6$ 1913. Ny för Sverige — *Callimorpha dominula* L. 2 ♀ ♀ anträffade i Benestad $11/7$ 1913. Denna stora, lysande fjäril, som flyger i solskenet och är lätt att fånga, uppgives vara funnen i Sverige endast två gånger av ZETTERSTEDT och WAHLBERG.

Möjligen skulle även ett par andra fynd förtjäna omnämnas. Det gäller arter, som i »Nordens fjärilar» uppgivas funna här i landet en eller två gånger för ofta rätt länge sedan och för

vilka nya fyndorter sedermera ej omnämnts: — *Lithostege farinata* HUFN. Borgeby ²⁰/₅ 1913. — *Larentia rivata* HÜBN. Benestad ¹⁵/₆ 1914. — *Larentia picata* HÜBN. Ej sällsynt i Benestad.

Per Benander.

Om *Brephos nothum* HB. — Denna art tyckes allt mer vinna terräng. I AURIVILLIUS' »Nordens fjärilar» finnes den angiven för Östergötland, Hälsingland och Lule lappmark, senare angivens den av J. ANDERSSON från Färlöf i Skåne (Ent. Tidskr. 1891, sid 32), av J. PEYRON från Lidingön (Ent. Tidskr. 1896, sid. 79, och 1911, sid. 68), av J. MEVES från Velamsund, Värmdö (Ent. Tidskr. 1899, sid. 221) och av H. NORDENSTRÖM återfunnen i Östergötland vid Linköping (Ent. Tidskr. 1913, sid. 384). De sista åren har jag funnit den vid Nacka i Södermanland flygande april—maj, 1914 fann jag dess larv å Ekerön i Mälaren (Uppl.) samt vid Eknäs å Värmdön; 1915 fanns larven å Runmarö, Uppland, å alla lokalerna ingalunda sällsynt.

Larven förekommer alltid mellan platt sammanspunna blad å låga aspbuskar, fanns aldrig på sälg, som från Tyskland uppgives såsom näringsväxt utom aspen, och detta, ehuru å samtliga lokaler väl så mycket sälgbuskar som asp förekom. Larven, som har de 3 första paren bukfötter förkrympta, är ljusgrön med 2 smala, vitgula rygglinjer, inneslutande ett mörkgrönt band, 2 smala, vitgula sidorygglinjer och en bredare vit sidolinje, upptill svartkantad, ovanför vilken de ockragula, svartkantade andhälen stå, ryggen med gulvita prickvårtor, bärande korta svarta, hår; huvudet grönt med svarta teckningar å sidorna; undersidan mycket ljust grön. Detta är den vanligaste teckningen. Emellan de ljusa linjerna äro ofta insprängda svarta skuggningar, som kunna helt ta överhanden. Inemot tiden för förpuppningen blir larven först mörkgrön, sedan brunröd, varvid teckningarna försvinna utom den vita sidolinjen, som i de flesta fall kvarstår. Fullvuxna larver träffas från mitten av juni till början av juli.

Till förpuppningen gnager sig larven in i ett stycke murket trä, i fångenskap även i torv, dock föredrages murket trä. Här ligger sedan puppan i en mycket trång gång, som dessutom är så kort, att puppans huvud berör det lock, som täcker gången. Gången göres 2—3 cm. lång och är oftast täckt av tvenne lock, ett inre närmast puppan, tunt, nästan ofärgat och med blott få träspåror inblandade, ett yttre hårt och sprött, i de flesta fall grågulaktigt och oftast med något inblandat trämjöl. Gången göres antingen rak eller mer eller mindre vinkelböjd, beroende på var larven börjar äta sig in i träet, huvudriktningen av gången brukar nämligen vara i träets längdriktning.

Är gängen vinkelböjd, ligger alltid det inre locket i själva vinkeln. Flera av gångarna innehöllo i stället för puppa en parasitstekelkokong, varur stekeln kläcktes antingen i juni—juli samma år eller också på våren nästa år samtidigt med fjärilarna. Endast ett fåtal av pupporna från 1914 lämnade imagines 1915 i april och alla voro ♂. De andra pupporna, som undersökts, äro (i sept.) levande, varför de väl komma att övervintra en gång till. Enligt erfarenhet från Tyskland och Danmark ligger puppan stundom över två eller flera år.

Frithiof Nordström.

Iakttagelser angående *Dicranura vinula* L. — I Ent. Tidskr. 1914, 107 nämner hr E. KLEFBECK, hur larven till *D. vinula* L. till sitt försvar utsprutar en vätska »från en punkt på huvudets nedre del». Vätskan kommer dock icke från huvudet, utan från en hos den fullvuxna larven några millimeter bred, horisontell springa å första thoracalledens undersida; något, som jag flera gånger varit i tillfälle att på allt för nära håll övertyga mig om. Den är nämligen ingalunda angenäm att få i ögonen, och även på huden framkallar den sveda.

Då larven blir störd, intar han den bekanta skräckställningen med huvudet djupt indraget i första kroppsringen. Härvid öppnar den ovan omtalade springan sig och liksom står och dallrar till brädden fylld med en klar vätska. Oroas nu larven ytterligare, indrages huvudet med ett ryck ännu en smula, varvid vätskan pressas ut i en fin stråle. Får larven däremot vara i fred, stannar den varnande dallringen av, springan sluter sig utan vätskeutgjutning och larven återtar så småningom sitt normala utseende.

Frithiof Nordström.

För Sverige ny skalbagge. — I brev meddelar tandläkaren LEONARD HAGLUND undertecknad, att han i Bergaskogen vid Kalmar funnit *Stenus morio* GRAV. Arten är förut funnen bl. a. i Norge och Finland.

A. T.

Intressanta insektfynd. — I samlingar, gjorda av elever vid Adelsnäs trädgårdsskola 1914—15, ha följande märkliga arter anträffats. Fynden äro med säkerhet gjorda i trakten kring Åtvidaberg, sannolikt vid Västatorp eller Adelsnäs. — Hemiptera — homoptera: *Melampsalta montana* (SCOP.). — Lepidoptera: *Plusia moneta* F., *Lophopteryx Camolina* L., ab. *Giraffina* HB., *Catocala promissa* ESP., *Atolmis rubricollis* L., ab. *flavicollis* NEUBURG.

A. T.

Riksmusei entomologiska avdelnings skådesamling öppnad för allmänheten. — I och med riksmuseets i år skedda

utflyttning till sitt nya palats vid Frescati utanför Stockholm avhjälpes museets sen länge kända trångboddhet. För entomologiska avdelningen blev det ungefär som om en torpare skulle flytta in i en ministerväning — ett något förbluffande långt steg. Helt naturligt har intendenten skyndat sig att nu tillgodose behovet av en för den stora allmänheten tillgänglig skådesamling. Sedan någon tid tillbaka har den varit öppnad för allmänheten och ovanligt flitigt besökt.

I en stor, ljus sal 2 tr. upp finner man den inrymd. I gedigna, smakfulla skåp och montrar uppradas massor av i glänsande färger prydda djur, grupper åskådliggörande insekternas biologi, prov på varandra härmande arter (mimicry), skyddstillpassningar, sanitärt och ekonomiskt viktiga former o. s. v., allt så smakfullt och omsorgsfullt monterat, att samlingen i det avseendet säkert kan uthärda konkurrensen med det bästa i utlandet.

Det är ju självklart, att meningarna om en dylik skådesamlings uppgift och betydelse kunna vara delade. Så vitt jag förstår, torde emellertid den allmänna uppfattningen nog vara den, att en skådesamling i grova drag skall förtälja de kända insekternas system, i mån det är möjligt åskådliggöra de viktigaste typernas yttre och inre byggnad, belysa insekternas utvecklingshistoria, demonstrera karakteristiska drag ur deras liv samt påvisa deras förhållande till människan, sanitärt och ekonomiskt. Kvantiteten av utställda föremål betyder mindre än kvaliteten. Korteligen, samlingen bör vara en stor, pedagogiskt väl utarbetad bok, ur vilken den bildningssökande kan inhämta det väsentliga rörande den ifrågavarande djurgruppen. Givetvis möter det vissa svårigheter att i detalj följa en dylik plan, men i varje fall synes mig denna böra vara »den röda tråden» vid samlingens uppställande.

Från denna allmänna grundplan må sedan obligatoriskt skjuta en utlöpare, som alldeles speciellt tillgodoser de svenska önskemålen, faunistiskt och biologiskt.

Helt säkert har ovannämnda tankegång också föresvävat ordnaren av denna »skådesamling». Men å andra sidan kan man ej värja sig från den reflexionen, huruvida ej en önskan att få samlingen fort (för att icke säga först!) färdig och ett visst skattande åt effekten gjort sig väl mycket gällande på bekostnad av planmässigheten.

Visserligen må man ej förglömma, att det effektrika alltid har sitt värde som attraktion och stimulans till närmare studier, men detta får ej bortskymma målet det allra minsta. Så t. ex. må ej nödvändigtvis det grannaste sättas på den bäst synliga platsen på bekostnad av det nyttigaste eller lärorikaste.

Tvivelsutan är den svenska samlingen mest styvmoderligt behandlad. Så t. ex. är den systematiska typsamlingen synnerligen inkonsekvent ordnad. Vissa grupper (t. ex. sländor och rätvingar) ha fått ett oproportionerligt stort utrymme och åtföl-

jas av hela häften av »Svensk Insektfauna» inspikade i lådorna. Andra, minst lika viktiga och intressanta grupper äro däremot ytterst knapphändigt åskådliggjorda, t. ex. diptera och hemiptera. Uppgifter om arternas förekomst inom Sverige hade säkerligen varit till gagn. Att de svenska insekterna på riksmuseum sen länge fått sitta emellan för de exotiska (speciellt afrikanska) djuren är ett känt faktum, men manne ej för den talrikaste delen av de svenska entomologerna just denna del av insektfaunan är den viktigaste? De få specialisterna på de exotiska djuren äro lätt räknade och äro också alla så försigkomna, att skådesamlingen för dem blir blott »til lyst». Men för alla de andra bör den lämna reell behållning.

Att de sanitärt och ekonomiskt viktiga arterna böra vara väl och instruktivt uppställda är ju ett av de viktigaste önskemålen, ty dessa äga ju för den stora massan ett alldeles särskilt värde. Denna del av samlingen är även splittrad och i flera avseenden mycket underhållig. Ej må man klandra, att ett och annat fattas, man kan ju småningom komplettera. Men som det nu är ställt, utgör gruppen ett mixtum compositum av både gott och ont. Utan plan finner man här och där, dels i de större montrerna dels i tre mindre, fristående, en mängd typer tillhörande denna kategori uppställda. En del patogena arter åtföljas av klipp ur t. ex. den av TRÄGÅRDH översatta boken »Insekter och sjukdomar». Samtliga klipp, med undantag av ett (en uppsats av intendenten själv), äro osignerade och utan respektive författares medgivande offentligt spikade (manne fullt korrekt?). Andra arter få nöja sig med blotta namn på latin och svenska, de sistnämnda på museet ofta uppkonstruerade utan hänsyn om svenska vedertagna namn finnas. Av alldeles särskilt slag äro de sex i småmontrerna uppställda lådorna. Utgöra de en provkarta på svenska skadedjur eller utgöra de en samling europeiska, så äro de lika illa hopkomna. Köpesumman för detta utländska kram kunde säkerligen använts bättre. Rent komprometterande är ju lådan med rubriken: »*Abies alba* — gran»! Ty detta är ju en ädelgran, vilket utgör någon skillnad, och ädelgranarnas fiender torde knappast intressera den svenska allmänheten. Bland de många barockheterna i de nu nämnda lådorna må anföras: som skadedjur på äpple noteras ett flertal *Rhynchites*-arter, av vilka några sannolikt ej finnas i Sverige och i varje fall absolut ej göra skäl för namnet äpplefiender, likaledes kan samma omdöme tryggt fällas om *Balaninus*- och *Apion*-arterna jämte ett flertal andra; däremot finner man t. ex. ej rönnbärsmalen, vårt svåraste skadedjur på äpple; *Porthesia chrysorrhoea* är utomlands ett svårt skadedjur, men sällsynt i vårt land; *Malacosoma neustrias* utställda »larvbo» kan saklöst undvaras, *Andricus terminalis* heter numera sen man kommit underfund med cynipidernas generationsväxling (värd att

demonstrera i skådesamlingen!) *Biorrhiza aptera* o. s. v. Det botaniska krimskramset kan gott slopas. Lådorna böra snarast omordnas! Med hjälp av tillgänglig litteratur kan lätt ett lämpligt urval för dem göras.

Slutligen må som en brist berörande skådesamlingen i sin helhet påpekas, att preparat rörande insekternas inre och yttre byggnad saknas, liksom de från utländska samlingar väl kända och uppskattade små orienterande entomo-geografiska kartorna.

Ovan gjorda kritiska anmärkningar få ej tolkas som ett underskattande av samlingen i sin helhet. Säkerligen ha många omständigheter spelat in, som vållat bristerna. Och en idealisk skådesamling göres ju ej i ett slag. Så myckert vackert och lärorikt finnes redan nu, att man måste betyga sin aktning för allt det arbete, som ligger bakom. Och man torde kunna vara övertygad om, att de väsentliga bristerna snarast möjligt avhjälpas, och att sanningen i sin helhet småningom omordnas efter en väl disponerad plan. *A. T.*

Utnämningar:

Skogsentomologbefattningen. — Till laborator i skogsentomologi vid Statens Skogsförsöksanstalt har förordnats fil. d:r IVAR TRÄGÅRDH.

Centralanstalten för jordbruksförsök. — Till assistent vid Entomologiska avdelningen har efter d:r TRÄGÅRDH förordnats fil. mag. N. A. KEMNER.

Forskningsresor. — D:r ABRAHAM ROMAN har återkommit till Sverige från sin forskningsresa till Amazonfloden. Hans hemförda samlingar ha inlösts av Riksmusei entomologiska avdelning.

D:r ERIC MJÖBERG planerar åter en forskningsresa, nu till Nya Guinea. Utom Vegastipendiet, som förut tilldelats honom, har Kungl. Vet.-Akademien givit honom LETTERSTEDTSKA resestipendiet. — Om utöver dessa medel på privat väg penningar kunna anskaffas, är det d:r MJÖBERGS avsikt att på flygmaskin ta sig in till hjärtat av det ännu okända landet. Kan den planen bli en verklighet, torde man av resan kunna vänta ur vetenskaplig och måhända även praktiskt-ekonomisk synpunkt ytterst värdefullt resultat.

Meddelande. — I och för ett systematiskt arbete över svenska *stritar* mottager undertecknad gärna samlingar till bestämning.

Alb. Tullgren

Föreningsmeddelanden.

Entomologiska Föreningen i Stockholm.

Sammankomsten den 14 december 1914.

Meddelades att föreningen genom döden förlorat sin hedersledamot professor SVEN LAMPA samt sin arbetande ledamot jägmästaren KARL HANSTRÖM.

Till ledamot i föreningen hade av styrelsen invalts studeranden vid Stockholms högskola RÉNÉ MALAISE.

Till ordförande för närmast följande tvåårsperiod omvaldes professor CHR. AURIVILLIUS samt till ledamöter i styrelsen för samma tid hrr ROESLER och PEYRON. Till suppleanter i styrelsen valdes för 2 år hr HOLMGREN samt för 1 år hr MJÖBERG. Till klubbmästare och distributör av tidskriften utsågs hr RINGSELLE, till revisorer hrr CEDERQVIST och ARONZON med hr LJUNGDAHL som suppleant.

På förslag av sekreteraren beslöt föreningen att utöver de ordinarie sammankomsterna mötas till extra s. k. samkväm, vid vilka smärre meddelanden och referat skulle förekomma. Till dessa möten skulle endast kallas de medlemmar, som genom anmälan hos sekreteraren förklarade sig önska delta.

Uppdrogs åt styrelsen att till en följande sammankomst förbereda frågan om bibliotekets framtida förvaringsplats och skötsel samt att göra förslag om eventuellt behövliga stadgeändringar.

Inledde kand. E. SELLMAN, Uppsala, en diskussion om de »åtgärder för utredandet av våra insekters geografiska utbredning», som från föreningens sida skulle kunna vidtagas. Hr SELLMANS föredrag utmynnade i ett förslag, att föreningen skulle låta över de nordiska länderna utarbета kartor, vilka skulle tillhandahållas för entomogeografi intresserade medlemmar. Som resultat av den efterföljande diskussionen uppdrog föreningen åt en kommitté bestående av hrr MJÖBERG, SELLMAN, WAHLGREN och TULLGREN att utreda frågan och inkomma med förslag.

Dr L. TRÄGARDH höll föredrag om »kambiumminerare i björk» samt om »några av tallens och granens fiender bland småfjälarna». (Jfr »Skogsentomol. Bidrag» 1—5 i tidskriftens h. 3—4, 1914).

Samkvämet den 11 februari 1915.

Bestämdes att några beslut rörande föreningsangelägenheter vid dessa möten ej skulle fattas.

Vid mötet, som hölls å Centralanstaltens entomologiska avdelning, demonstrerade sekreteraren ägg och larver av *Typhlocyba rosæ* jämte en del av Ent. avd:s samlingar.

Sammankomsten den 27 februari 1915.

Meddelades att styrelsen till medlemmar i föreningen invalt hr GUNDE BERGSTRÖM, Bosjö bruk, Lindfors, samt assistenten vid Centralanstaltens för jordbruksförsök botaniska avdelning CARL HAMMARLUND.

Föredrogs revisionsberättelsen för år 1914 och beviljades styrelsen och kassaförvaltaren full och tacksam ansvarsfrihet.

»Undertecknade utsedda att granska Entomologiska Föreningens i Stockholm räkenskaper för år 1914 få efter fullgjort uppdrag avgiva följande

Revisionsberättelse

Allmänna kassan.

Inkomster:

Årsavgifter	Kr. 1,062: —	
Uppl. räntor för 1914	» 1,384: 20	
Ent. Tidskrift	» 48: 71	
Insektfauna	» 138: 35	Kr. 2,633: 26
Kapital Konto (Brist)		» 84: 46
		<hr/> Kronor 2,717: 72

Utgifter:

Godtgjorda räntor för 1914 . .	Kr. 416: 93	
Biblioteket	» 114: 08	
Entomol. Tidskrift	» 1,563: 44	
Insektfauna	» 304: 65	
Omkostnader	» 309: 13	Kr. 2,708: 23
Kapital Konto (Brist fr. 1913) . .		» 9: 49
		<hr/> Kronor 2,717: 72

Föreningens fonder:

	¹ / ₁ 1914	³¹ / ₁₂ 1914
A. F. Regnells	Kr. 2,000: —	Kr. 2,000: —
P. F. Wahlbergs	» 2,000: —	» 2,000: —
O. Sandahls	» 10,000: —	» 10,000: —
Claes Grills	» 2,369: 37	» 2,441: 80
Ständiga ledamöter	» 3,600: —	» 3,600: —
I. W. Smitts	» 6,107: 23	» 6,407: 43

Tillgångar:

Obligationer	Kr. 14,130: —
Deposition i Stockholms Pantbank	11,100: —
» » » Handelsbank	» 1,058: 60
» » » Inteckningsbank	78: 23
Kassa Konto	» 81: 06
Kapital Konto	» 84: 46
<hr/>	
	Kronor 26,532: 35

Skulder:

A. F. Regnells fond	Kr. 2,013: 75
P. F. Wahlbergs »	» 2,006: 87
Claes Grills	» 2,441: 80
Oskar Sandahls »	» 10,062: 50
I. W. Smitts	» 6,407: 43
Ständiga Ledamöters fond	» 3,600: —
<hr/>	
	Kronor 26,532: 35

Å särskildt Inventarie Konto är Föreningens bibliotek och förlagsartiklar upptagna till brandförsäkringsvärdet Kr. 32,000: —.

Efter att hava granskat samtliga räkenskaper och verifikationer samt värdehandlingar och funnit allt vara i behörigt skick och bästa ordning, och då således ingen som helst anledning till anmärkning föreligger, få vi härmed hemställa att full och tacksam ansvarsfrihet måtte beviljas Entomologiska föreningens styrelse och kassaförvaltare för räkenskapsåret 1914.

Stockholm den 26 februari 1915.

A. K. Aronzon.

Justus Cederquist.

Meddelades att föreningens vandringsstipendiat för år 1914 H. ALLANDER avlämnat reseberättelse.

Meddelades att styrelsen för Centralanstalten för jordbruksförsök beslutat att alla publikationer från Centralanstaltens entomologiska avdelning framdeles skulle gratis tillställas Entomologiska föreningens medlemmar.

Höll d:r I. TRÄGÅRDH föredrag om »Våra svenska spinnkvalster». Jfr Meddelande Nr 20 från Centralanstaltens entomol. avdelning.

Demonstrerade skulptören O. STRANDMAN en i plastelin utförd skiss över *Scarabæus sacer* med sin gödselkula.

Samkvämet den 9 april 1915.

Vid mötet, som hölls å restaurant Gillet, demonstrerade d:r E. MJÖBERG en fluglarv, som parasiterade på en australisk groda, varjämte sekreteraren visade en mymarid, *Anagrus* sp., som kläckts ur ägg av rosenstriten.

Meddelanden från Entomologiska Sällskapet i Lund förhandlingar.

6.

Sammankomsten den 14 februari 1914.

Efter protokollsjustering företogs val av styrelse för året, varvid till ordförande utsågs docenten S. BENGTTSSON, till sekreterare amanuens ALVAR NEANDER samt till övriga medlemmar lektor EINAR WAHLGREN, Malmö, fil. och teol. kand. H. ROSÉN och amanuensen A. KEMNER.

Fil. mag. HENNING OLSSON refererade J. BROWN, Some points in the anatomy of the larva of *Tipula maxima*. A contribution to our knowledge of the respiration and circulation in Insects, och F. GERBIG, Über Tipuliden-Larven, mit besonderer Berücksichtigung der Respirationsorgane. I anledning av referatet yttrade sig ordföranden om byggnaden hos *Phalacrocer*-larven. Med belysning av talrika teckningar visades, hurusom motsvarande organsystem hos denna genomgående företedde enklare och mer ursprungliga förhållanden.

Amanuens A. NEANDER visade ett levande exemplar av den sällsynta dykarbäggen *Cybister Roesslii* FUESSL., träffat vid Sjöbo

i Skåne, samt ett par exemplar av den likaledes sällsynta trollsländan *Orthetrum coerulescens* F., tagna av föredragaren sommaren 1913 i trakten av Emmaboda i Småland.

Kand. O. AHLBERG demonstrerade den egendomliga vattenskinnsbaggen *Ranatra linearis* F., insamlad av föredragaren i fjol i flera exemplar vid Bökeberg i Skåne, och redogjorde för viktigare punkter av dess byggnad och biologi. Med anledning av demonstrationen yttrade sig ordföranden samt kand. C. GUSTAVSON, vilken senare omnämnde, att *Ranatra linearis* blivit tagen av honom vid Ryd i Småland.

Sammankomsten den 29 april 1914.

Sedan protokollet från föregående möte upplästs och justerats, föredrogos revisorernas berättelser över granskningen av sällskapets räkenskaper och bibliotek och beviljades åt vederbörande funktionärer full och tacksam decharge.

Till medlemmar av sällskapet invaldes kandd. JOHAN LINDBERG och AND. ELIASSON.

Amanuens A. NEANDER refererade delar av C. WESENBERG-LUNDS arbete: Odonaten-Studien.

Amanuens A. KEMNER föredrog om protheteli och prænymphoida stadier hos Coleoptera, väsentligen med stöd av egna iakttagelser och med förevisande av teckningar och preparat (jfr Entom. Tidskrift årg. 35. 1914, p. 87 ff.).

Docent S. BENGSSON berörde frågan om periodicitet i frostfjärilens uppträdande samt visade prov på s. k. limgördlar för fjärilns decimerande.

Densamme framlade fyndet av en för den svenska faunan ny Ephemerid, *Cænis harrisella* CURT. i dess olika utvecklingsstadier, anträffade av föredraganden under fjolåret vid Ifösjön i nordöstra Skåne, samt redogjorde för dess geografiska utbredning och viktigare kännetecken.

Sin sedvanliga vårexkursion beslöt sällskapet eventuellt förfäga till Bälteberga.

Sammankomsten den 3 oktober 1914.

Ordföranden omnämnde, att den av sällskapet i våras företagna exkursionen varit synnerligen lyckad. Den hade förlagts till Bälteberga och givit ett gott resultat.

Till medlem i sällskapet invaldes kand. DANIEL PETERSSON.

Lektor E. WAHLGREN höll föredrag över bladminerare bland insekterna och redogjorde för olika typer av minor inom skilda

ordningar, minerarnas levnadsvanor, deras ekonomiska betydelse m. m. Föredraget illustrerades av ett stort material såväl friska som pressade blad, minerade av olika larver. — I anslutning härtill framlade föredragaren fynden av fem för vår svenska fauna nya minerande microlepidopterer, nämligen: 1) *Lithocolletis stettinensis* NIVELLI, vars larv minerar på översidan av *Alnus*-blad; den hade av föredragaren tagits å experimentalfältet vid Stockholm; 2) *Nepticula microtheriella* STT. hade föredragaren träffat i Malmö slottspark, minerande i *Corylus*-blad; 3) *Nepticula trimaculella* HN. hade funnits i Malmö slottspark, minerande i *Populus*-blad; 4) *Tischeria angusticolella* DUP. hade anträffats å Borgholms alvar, minerande i blad av *Rosa canina*; och 5) *Coleophora ochrea* Hw. hade tagits på alvarstäpp vid Karlevi. De fyra förstnämnda arterna hade alla kläckts. Med anledning av föredraget yttrade sig ordföranden.

Kand. B. HAMFELT refererade HILDEG. SCHULTZ, Das Pronotum und die Patagia der Lepidopteren och lämnade en samlad framställning av vår kännedom om nämnda egendomliga patagiabildningar. I den på föredraget följande diskussionen deltog ordföranden, lektor Wahlgren och föredragaren.

Doc. S. BENGSSON visade ett exemplar av den överallt sällsynta och ej med säkerhet förut från vårt land kända microlepidopteren *Schoenobius gigantellus* SCHIFF., anträffat av föredragaren i augusti 1913 vid Ifösjön i Skåne, samt redogjorde för dess affiniteter och utbredning.

Aman. O. PALMGREN förevisade de sällsynta myriopoderna *Iulus minutus* v. PORAT och *Brachydesmus superus* C. L. KOCH, tagna av honom den förra vid Ringsjön, den senare vid Charlottenlund i Skåne.

Sammankomsten den 5 december 1914.

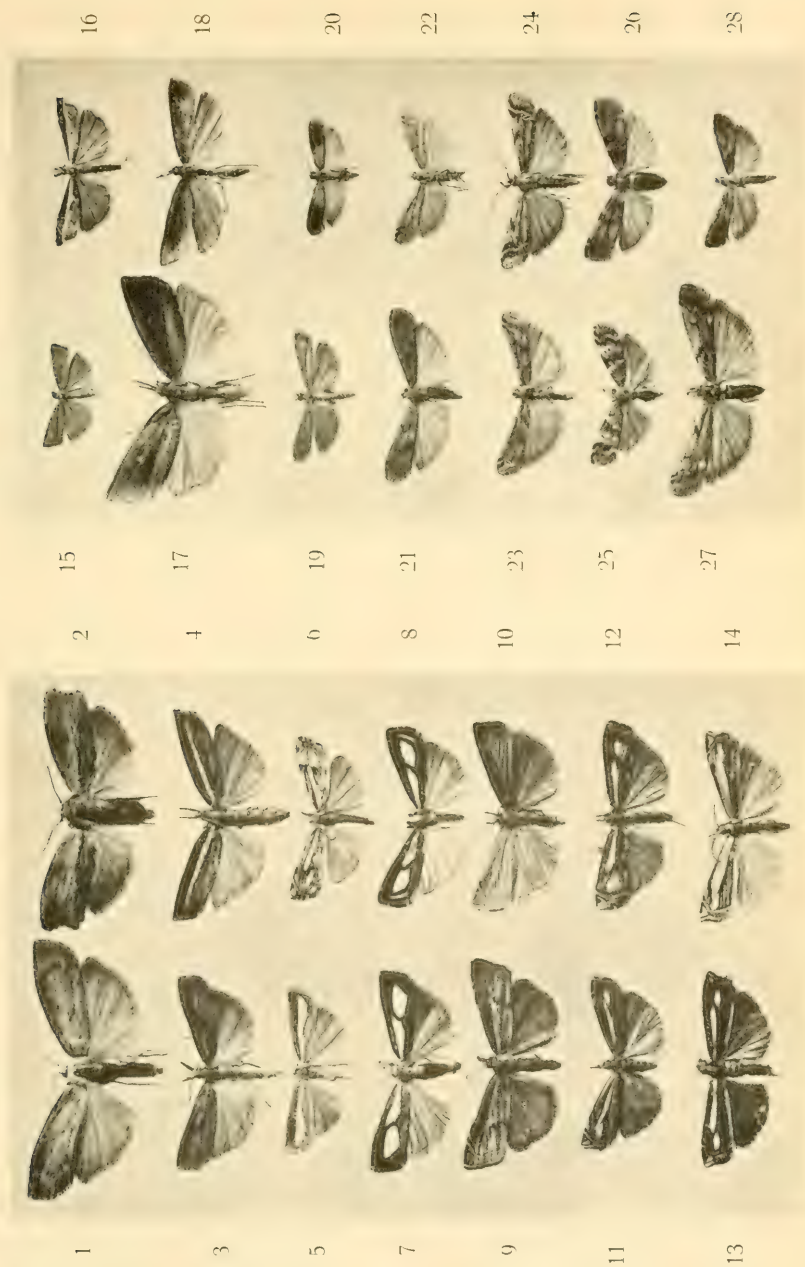
Lektor E. WAHLGREN föredrog om fåglars jakt på dagfjärilar, redogjorde för vad hittills är bekant härom samt framlade egna iakttagelser, under framhållande av frågans betydelse för uppfattningen om fjärilarnas ofta påfallande s. k. skyddsfärgning (föredraget sedan tryckt i Entom. Tidskr. årg. 35. 1914, p. 179 ff.). I den åtföljande diskussionen yttrade sig, utom föredragaren, hr O. RINGDAHL och ordföranden, omnämmande av dem iakttagna fall.

Folkskolläraren OSCAR RINGDAHL gav en intressant skildring av sin under sistlidna sommar med understöd av K. Vet.-Akademien företagna resa i västra Jämtlands fjällområde för undersökningar av insektfaunan. Resan hade lämnat ett rikt utbyte både i iakttagelser och naturobjekt, av vilka senare talrika för de skilda bältena karakteristiska och delvis mycket sällsynta arter av olika insektgrupper, företrädesvis Diptera och Coleoptera, visades.

Doc. S. BENGTTSSON framlade några anmärkningar om de nordeuropeiska arterna av släktet *Cloëon* LEACH inom Ephemeridernas grupp (föredraget senare tryckt i Entom. Tidskr. Årg. 35. 1914, p. 210 ff.).

Lektor E. WAHLGREN visade exemplar av snösländan *Boreus Westwoodi* HAG., taget av föredragaren i Ångermanland nära Hernösand och ny för den svenska faunan.

B.



44

46

48

50

52

54

56



43

45

47

49

51

53

55

30

32

34

36

38

40

42



29

31

33

35

37

39

41

72 74 76 78 80 82 84



71 73 75 77 79 81 83

58 60 62 64 66 68 70



57 59 61 63 65 67 69

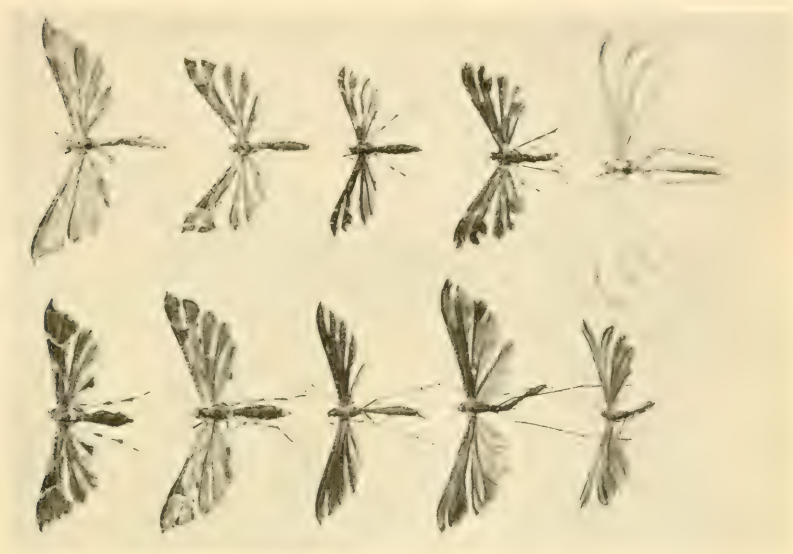
98

100

102

104

106



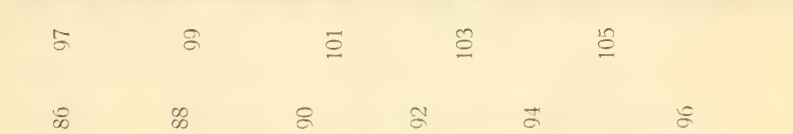
97

99

101

103

105



86

88

90

92

94

96



85

87

89

91

93

95

Hos Entomologiska Föreningen i Stockholm finnas till salu:

- Uppsatser i Praktisk Entomologi, med statsbidrag ut-
givna av Ent. Föreningen i Stockholm, pr årg. kr. 1: 25
Vid rekvisition hos Centralanstaltens Entomolog.
Avdelning, Experimentalfältet, lämnas enskilda
årgångar å 1 kr. och å 50 öre, då minst tio
tagas på en gång.
- LAMPA, SVEN, Förteckning över Skandinaviens och
Finlands *Macrolepidoptera* » 1: 50
- GRILL, CLAES, Entom. Latinsk-Svensk Ordbok 2: —
- —, Förteckning över Skandinaviens, Danmarks
och Finlands *Colcoptera*. Två delar, häftad. 8: —
För ledamöter av Entomologiska Föreningen » 6: —
Exemplar tryckta på endast ena sidan, avsedda till
etikettering, eller interfolierade, kr. 1: 20 dyrare.
- REUTER, O. M., Finlands och den Skandinaviska
halvöns *Hemiptera Heteroptera* I. » 2: —
- Svensk Insektfauna:**
1. Borstsvansar och Hoppstjärtar. *Apterygo-
genea* av EINAR WAHLGREN —: 75
 2. Rätvingar. *Orthoptera* av CHR. AURIVILLIUS » —: 50
 3. Sländor. *Pseudoneuroptera*, 1. *Odonata* av
YNGVE SJÖSTEDT (2. uppl.) » —: 75
 8. Nätvingar. *Neuroptera*. 1. *Planipennia* av
ERIC MJÖBERG —: 50
 10. Fjärilar. *Lepidoptera*. II. Småfjärilar: 1:sta
familjegruppen: Mottfjärilar (*Pyralidina*). Med
4 pl. Av EINAR WAHLGREN » 1: 25
 11. Tvåvingar. *Diptera*. 1. *Orthorapha*. 1. *Nemo-
cera*, Fam. 1—9 kr. —: 75. 2. *Brachycera*,
Fam. 14—23, kr. —: 75. Fam. 24, kr. —: 75.
Fam. 25—26, med register över *Brachycera*,
kr. —: 75. 2. *Cyclorapha*, 1. *Aschiza*, Fam.
1. kr. —: 85; 2—4. kr. —: 50. Av EINAR
WAHLGREN.
 13. Steklar. *Hymenoptera*. 1. Gaddsteklar.
Aculeata. Fam. 1. kr. 1: —. Fam. 2. kr.
—: 75. Fam. 3—6. kr. —: 75. Fam. 7.
kr. —: 50. Fam. 8, med register över
Aculeata, Fam. 1—8. kr. —: 50. 2. Guldsteklar,
Tubulifera, kr. —: 25. Av CHR. AURIVILLIUS.
 13. Steklar. *Hymenoptera*. 4. Växtsteklar.
Phytophaga. Fam. *Lydidae*, *Siricidae* och
Tenthredinidae (e. p.) Av ALB. TULLGREN » —: 75
- Svensk Spindelfauna:**
- 1 och 2. Klokrypare, *Chelonethi* och Låcke-
spindlar, *Phalangidea* av ALB. TULLGREN » —: 30

**Alfabetiskt Register till Entomologisk Tidskrift årg. 11—30
(1890—1909). Pris 3 kr. (För ledamöter av Ent. Fören. 2 kr.)**

Rekvisitioner böra ställas till Professor Chr. Aurivillius, postadress
endast: *Vetenskapsakademien*.

INNEHÅLL

WAHLGREN, EINAR, Svensk Insektafauna: 10. II. Småfjärilar, Mottfjärilar (<i>Pyralidina</i>). Med Pl. I—IV	Sid. 97
LUNDBLAD, O., <i>Branchinecta</i> och <i>Polyartemia</i> i Härjedalen	» 182
— —, Anteckningar om våra vattenhemipterer	» 186
JANSSON, ANTON, Bidrag till kännedomen om den svenska skalbaggsfaunan	» 202
NORDSTRÖM, FRITHIOF, Bidrag till Ekeröns noctuidfauna	» 220
RINGDAHL, OSCAR, Anteckningar till släktet <i>Hydrophorus</i> FALL.	» 229
— —, Nya svenska <i>Diptera</i>	» 233
AMMITZBÖLL, J., Kan något ytterligare göras för studiet av den svenska insektafaunan?	» 238
ORSTADIUS, ERNST, Bidrag till kännedomen om fjärilfaunan inom Kronobergs län (forts. fr. h. I)	» 244
AURIVILLIUS, CHR., SVEN LAMPA †. Med porträtt	» 268
MJÖBERG, ERIC, Über eine neue Gattung und Art von Anopluren	» 282
— —, <i>Nebria Klinckowströmi</i> n. sp.	» 285
Smärre meddelanden och notiser: Tallskottvecklaren (<i>Evetria buoliana</i> SCHIFF.), ännu en till Nordamerika från Europa importerad skadeinsekt. — Bladlushärjning på bok. — Några fjärilfynd. — Om <i>Brephos nothum</i> Hb. — Iakttagelser angående <i>Dicranura vinula</i> L. — För Sverige ny skalbagge. — Intressanta insektskynd. — Riksmusei entomologiska avdelnings skådesamling öppnad för allmänheten. — Utmärkingar. — Forskningsresor. — Meddelande	» 294
Föreningsmeddelanden	» 294

Föreningens kassaförvaltare: Hr E. ROESLER.

Kammakaregatan 8, 2 tr. ö. g., Stockholm.

Distributör:

Läroverksadjunkten A. RINGSELLE, Upplandsgatan 77, Stockholm.

Ledamöter, som ändrat adress, uppmanas vänligen att snarast möjligt därom underrätta redaktören.

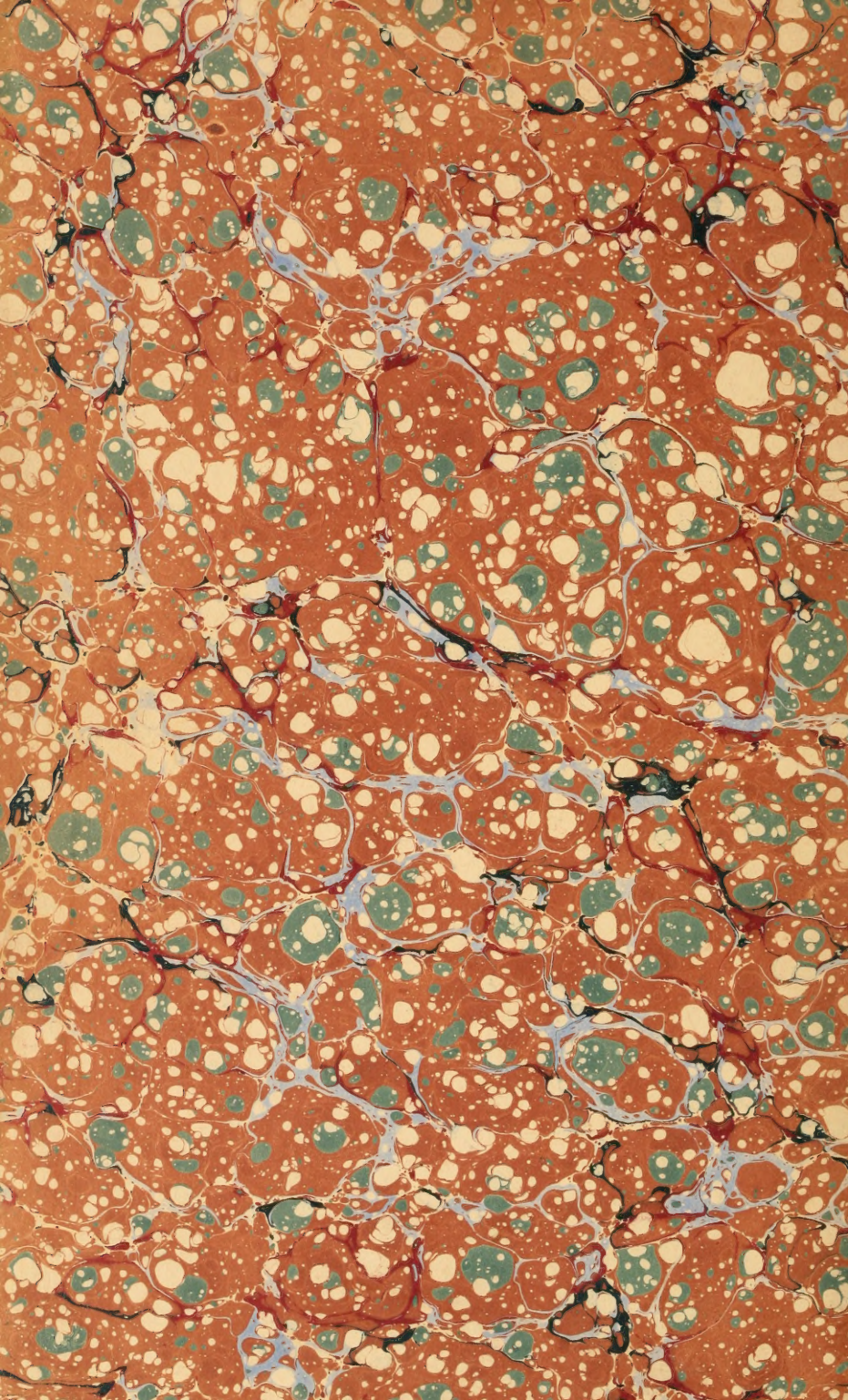
Föreningens medlemmar erhålla Centralanstaltens Entomologiska avdelnings skrifter **direkt** från institutionen.

Postadress: **Experimentalfältet.**

Utgivet den 14 december 1915.

Distribueras inom 14 dagar efter utgivningsdatum.

abmep



36, 1915

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01061 5961